



PREFEITURA MUNICIPAL
SALITRE
O POVO É QUEM FAZ

PRAÇA SÃO FRANCISCO, SN
CEP: 63155-000, SALITRE/CEARÁ
CNPJ: 12.464.491/0001-00
FONE: (88) 3537-1200
WWW.SALITRE.CE.GOV.BR



ANEXO IV - PROJETO DE ENGENHARIA



PREFEITURA MUNICIPAL
SALITRE
O POVO É QUEM FAZ



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

Projeto de Engenharia

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO
PSICOSSOCIAL) - PORTE I**

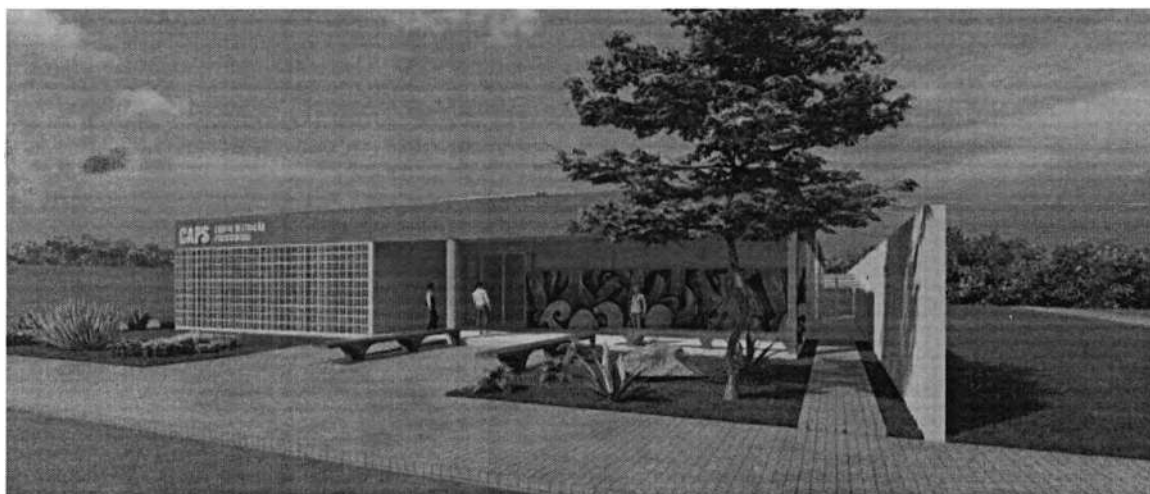
LOCALIZAÇÃO: SEDE DO MUNICIPIO DE SALITRE - CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
SETEMBRO DE 2025

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA

DEPARTAMENTO DE SAÚDE MENTAL, ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS

RELATÓRIO TÉCNICO
PROJETO DE REFERÊNCIA PARA CENTRO DE ATENÇÃO
PSICOSSOCIAL (CAPS) – PORTE I E II



* Este documento deverá ser complementado e adaptado para implantação do Projeto de Referência desta tipologia ao local onde será construído. Sob a responsabilidade do tomador do recurso.

****O Projeto de implantação será de responsabilidade do Município onde o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) será implantado e deverá conter todas as informações necessárias para que a edificação funcione de maneira completa, assim como apresentar os projetos, memoriais e detalhamentos para a perfeita realização das movimentações de terra necessárias (terraplenagem), compactação de terreno, adequação das fundações conforme a sondagem que deverá ser realizada *in loco*, acessibilidade, estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais; bem como a adaptação do projeto executivo à legislação do Município onde será construído. Caberá ao Proponente 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 como um todo.**

***Este documento deve ser utilizado em conjunto com as demais pranchas de arquitetura, engenharia, memoriais, memórias de cálculo e planilha orçamentária correspondente.

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas (DESMAD/SAES) E-mail: saudemental@saude.gov.br

1. Dados cadastrais

Responsável Técnico do estabelecimento de saúde

Atribuições dos proponentes para o Projeto de Referência

Descrição de atividades fim e meio (apoio) por ambientes

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

Coleta, armazenamento e tratamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS)

1. Dados cadastrais

Estabelecimento de saúde

Razão Social: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Nome Fantasia: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

CEP: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Projetista(s) responsável(eis) pelo projeto legal de aprovação nos órgão competentes do estabelecimento de saúde

Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

CPF/CNPJ*: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Endereço: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

CAU/CREA: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

ART/RRT: (referente aos projetos legais de aprovação - a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

Responsável Técnico pelo Estabelecimento de Saúde

Nome: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

CPF: (a ser preenchido pelo ente municipal, estadual/distrital)

2. Memorial de Projeto de Arquitetura

Conceito Macro – Elaboração da solução

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são pontos estratégicos que integram a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), instituída pela Portaria MS/GM nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011, e consolidada pela Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017). Este projeto tem como objetivo orientar gestores locais, equipes dos CAPS e outros atores envolvidos na discussão e avaliação de projetos de construção, reforma e ampliação dos espaços destinados à atenção psicossocial.

Dado que a estrutura física e os ambientes dos CAPS são elementos fundamentais para garantir a qualidade do cuidado e das interações entre usuários, equipes e territórios, este projeto busca contribuir para a expansão, sustentabilidade e fortalecimento da implementação das RAPS. Isso está alinhado ao processo de consolidação da reforma psiquiátrica em curso no Sistema Único de Saúde (SUS), conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001 (BRASIL, 2004).

O projeto arquitetônico e de ambiência proposto deve ser concebido como um suporte para a promoção de relações e processos de trabalho que respeitem as diretrizes e os objetivos da RAPS. Essas diretrizes incluem o cuidado singularizado, a base comunitária e territorial, a substituição do modelo asilar e o respeito aos direitos humanos, à autonomia e à

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453-
251351

Assinado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
[C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Confederação, OU=4664432000130,
CN=Postos Físicos A1, OU=ARROWTECH,
OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
FIM: Eu aprovo este documento
Localização: SALITRE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2023.1.0

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, no caso a 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 3, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre as Redes temáticas de atenção à saúde, redes de serviço de saúde e as redes de pesquisa em saúde do SUS. 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 nº 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) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- i) ABNT NBR 13532/1995 – Elaboração de projetos de edificações.
- j) ABNT NBR 6492/1994 – Representação de projetos de arquitetura.
- k) NR 24/2019 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-24-atualizada-2022.pdf>

- Além das normas acima mencionadas o Proponente deverá se atentar para as demais estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, com foco para as normas de acessibilidade, também deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as demais normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde ([Biblioteca de temas de serviços de saúde \(Biblioteca Digital Anvisa: Página inicial\)](#))

Caracterização e premissas projetuais do CAPS Porte I E II

O projeto de referência do CAPS Porte I e II teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 35 m x 39 m resultando em uma área total de terreno

EMERSON
PATRICK A
MARTINS:Q
251351

sugerida de 1.365,00 m² e uma área construída útil da edificação aproximada de 564,55 m², implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência do CAPS Porte II, 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 supra estrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos, e coberta em telhas de fibrocimento com estrutura em madeira. 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) na fachada principal, em áreas de uso coletivo, 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

No CAPS 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

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
251351

Atestado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CPF: 000.000.000-00, O=ICP-Brasil, OU=Conferência, OU=4454482000130,
CN=Patricia Figueira A1, OU=ARGOWTECH,
OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.08.06, aprovando este documento
e-provas 1.1 - Assinatura: SALTE RE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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, hidros sanitário/esgoto, sistema de gases medicinais e sistema de ar-condicionado.

Por ser um projeto de referência, ficará a cargo do proponente (estados/DF 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.

O Proponente deve considerar os ambientes de apoio técnico e logístico do CAPS, promovendo uma análise das necessidades de cada área para assegurar que atendam às demandas locais. Esse processo pode exigir um estudo de demanda, que verifica se as áreas previstas no projeto são adequadas para o volume e tipo de serviços esperados. Para garantir a funcionalidade e eficiência dos serviços de apoio sem sobrecarregar o CAPS, pode-se adotar estratégias como o uso de serviços terceirizados ou o apoio de unidades na Rede de Saúde. A proposta deve visar a autossuficiência do CAPS em suas atividades de apoio, em alinhamento com o disposto na Parte II da Norma Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) RDC nº50/2002 da ANVISA.

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 qualificada 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/CREA ou CAU.

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

Caberá ao Proponente implantar o projeto de referência ao terreno escolhido para a construção, complementando o caderno de encargos e projetos com as informações

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Atestado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CPF: 000.000.000-00, O=C=Brasil, OU=Confiança, OU=4454482006150,
CN=Posta Física A1, OU=ARGOWTECH,
CN=Autentidade Certificadora SAFE-ID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Fazer o download aprovando este documento
PROJETOS DE LICITAÇÃO: SALITRE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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/DF) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA, conforme citado na primeira página deste relatório.

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/DF;

3. Organização físico-funcional

Atribuições e Atividades realizadas pelo CAPS Porte I e II

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. Além da RDC supracitada, foram respeitadas as portarias específicas do serviço, que se apresentam nas Portarias de Consolidação nº 3 e nº 6. Assim, essas atividades possibilitam que o CAPS funcione como uma unidade de saúde extra-hospitalar, operando de forma autossuficiente e de acordo com os preceitos preconizados pela política nacional de saúde mental.

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Assinado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2023.08.08 10:00:00
Certificado: OC=04453251351
Autenticação: CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Fórmula: 04453251351
Fórmula: 04453251351
Fórmula: 04453251351

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: primeiro atendimento, visita domiciliar, etc.;

1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;

1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;

1.7-Proceder à consulta médica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem;

1.10-Realizar procedimentos terapêuticos, que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas *;

1.11- Executar e registrar a assistência médica e de enfermagem por período de até 24 horas;

Atividades do CAPS na Rede de Atenção Psicossocial (RAS)

Os CAPS nas suas diferentes modalidades são pontos de atenção estratégicos da RAPS: serviços de saúde de caráter aberto e comunitário constituídos por equipe multiprofissional que atua sob a ótica interdisciplinar e realiza prioritariamente atendimento às pessoas com sofrimento ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, em sua área territorial, seja em situações de crise ou nos processos de reabilitação psicossocial (BRASIL, 2011) e são substitutivos ao modelo asilar.

Nessa perspectiva, o CAPS opera nos territórios, compreendidos não apenas como espaços geográficos, mas territórios de pessoas, de instituições, dos cenários nos quais se desenvolvem a vida cotidiana de usuários e de familiares (BRASIL, 2005) e constituem-se como um "lugar" na comunidade. Lugar de referência e de cuidado, promotor de vida, que tem a missão de garantir o exercício da cidadania e a inclusão social de usuários e de familiares.

Os CAPS têm papel estratégico na articulação da RAPS, tanto no que se refere à atenção direta visando à promoção da vida comunitária e da autonomia dos usuários, quanto na ordenação do cuidado, trabalhando em conjunto com as equipes de Saúde da Família e agentes comunitários de saúde, articulando e ativando os recursos existentes em outras redes, assim como nos territórios.

O cuidado, no âmbito do CAPS, é desenvolvido por intermédio de Projeto Terapêutico Singular (PTS), envolvendo, em sua construção, a equipe, o usuário e sua família; a ordenação do cuidado estará sob a responsabilidade do CAPS e/ou da Atenção Básica, garantindo permanente processo de cogestão e acompanhamento longitudinal do caso (BRASIL, 2011).

As práticas dos CAPS são realizadas em ambiente de “portas abertas”, acolhedor e inserido nos territórios das cidades, dos bairros. Os PTS, acompanhando o usuário, em sua história, cultura, projetos e vida cotidiana, ultrapassam, necessariamente, o espaço do próprio serviço, implicando as redes de suporte social e os saberes e recursos dos territórios. Algumas das ações dos CAPS são realizadas em coletivo, em grupos, outras são individuais, outras destinadas às famílias, outras são comunitárias e podem acontecer no espaço do CAPS e/ou nos territórios, nos contextos reais de vida das pessoas. De acordo com a Portaria nº 854, de 22 de agosto de 2012, consolidada pela Portaria de Consolidação nº 3 de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2012a), poderão compor, de diferentes formas, os PTS, de acordo com as necessidades de usuários e de familiares, as seguintes estratégias:

- **Acolhimento inicial:** primeiro atendimento, por demanda espontânea ou referenciada, incluindo as situações de crise no território; consiste na escuta qualificada, que reafirma a legitimidade da pessoa e/ou familiares que buscam o serviço e visa reinterpretar as demandas, construir o vínculo terapêutico inicial e/ou se co-responsabilizar pelo acesso a outros serviços, caso necessário.
- **Acolhimento diurno e/ou noturno:** ação de hospitalidade diurna e/ou noturna, realizada nos CAPS como recurso do PTS de usuários, objetivando a retomada, o resgate e o redimensionamento das relações interpessoais, o convívio familiar e/ou comunitário.
- **Atendimento individual:** atenção direcionada aos usuários visando à elaboração do PTS ou do que dele deriva. Comporta diferentes modalidades, incluindo o cuidado e o acompanhamento nas situações clínicas de saúde, e deve responder às necessidades de cada pessoa.
- **Atenção às situações de crise:** ações desenvolvidas para manejo das situações de crise, entendidas como momentos do processo de acompanhamento dos usuários, nos quais conflitos relacionais com familiares, contextos, ambiência e vivências causam intenso sofrimento e desorganização. Esta ação exige disponibilidade de escuta atenta para compreender e mediar os possíveis conflitos e pode ser realizada no ambiente do próprio serviço, no domicílio ou

em outros espaços do território que façam sentido ao usuário e a sua família e favoreçam a construção e a preservação de vínculos.

- **Atendimento em grupo:** ações desenvolvidas coletivamente, como recurso para promover sociabilidade, intermediar relações, manejar dificuldades relacionais, possibilitando experiência de construção compartilhada, vivência de pertencimento, troca de afetos, autoestima, autonomia e exercício de cidadania.
- **Práticas corporais:** estratégias ou atividades que favoreçam a percepção corporal, a autoimagem, a coordenação psicomotora, compreendidos como fundamentais ao processo de construção de autonomia, promoção e prevenção em saúde.
- **Práticas expressivas e comunicativas:** estratégias realizadas dentro ou fora do serviço que possibilitem ampliação do repertório comunicativo e expressivo dos usuários e favoreçam a construção e a utilização de processos promotores de novos lugares sociais e a inserção no campo da cultura.
- **Atendimento para a família:** ações voltadas para o acolhimento individual ou coletivo dos familiares e suas demandas, que garantam a corresponsabilização no contexto do cuidado, propiciando o compartilhamento de experiências e de informações.
- **Atendimento domiciliar:** atenção desenvolvida no local de morada da pessoa e/ou de seus familiares, para compreensão de seu contexto e de suas relações, acompanhamento do caso e/ou em situações que impossibilitem outra modalidade de atendimento.
- **Ações de reabilitação psicossocial:** ações de fortalecimento de usuários e de familiares, mediante a criação e o desenvolvimento de iniciativas articuladas com os recursos do território nos campos do trabalho/economia solidária, habitação, educação, cultura, direitos humanos, que garantam o exercício de direitos de cidadania, visando à produção de novas possibilidades para projetos de vida.
- **Promoção de contratualidade:** acompanhamento de usuários em cenários da vida cotidiana – casa, trabalho, iniciativas de geração de renda, empreendimentos solidários, contextos familiares, sociais e no território, com a mediação de relações para a criação de novos campos de negociação e de diálogo que garantam e propiciem a participação dos usuários em igualdade de oportunidades, a ampliação de redes sociais e sua autonomia.
- **Fortalecimento do protagonismo de usuários e de familiares:** atividades que fomentem: a participação de usuários e de familiares nos processos de gestão dos serviços e da rede, como assembleias de serviços, participação em conselhos, conferências e congressos; a apropriação e a defesa de direitos; a criação de formas associativas de organização. A assembleia é uma estratégia

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Atestado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN/C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Conferência, OU=4464482000130,
CN=Testes Fisica A1, OU=ARROWTECH,
OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID
PATRICK, CN=EMERSON PATRICK
MARTINS:04453251351
Data: 2025.04.04 10:00:00
PROBLEMA 1: J.assinatura: d\ALFIRE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025 2.0

importante para a efetiva configuração dos CAPS como local de convivência e de promoção de protagonismo de usuários e de familiares.

- **Ações de articulação de redes intra e intersetoriais:** estratégias que promovam a articulação com outros pontos de atenção da rede de saúde, educação, justiça, assistência social, direitos humanos e outros, assim como com os recursos comunitários presentes no território.
- **Matriciamento de equipes dos pontos de atenção da atenção básica, urgência e emergência, e dos serviços hospitalares de referência:** apoio presencial sistemático às equipes que oferte suporte técnico à condução do cuidado em saúde 13 mental por meio de discussões de casos e do processo de trabalho, atendimento compartilhado, ações intersetoriais no território, e contribua no processo de cogestão e corresponsabilização no agenciamento do projeto terapêutico singular.
- **Ações de redução de danos:** conjunto de práticas e de ações do campo da Saúde e dos Direitos Humanos realizadas de maneira articulada Inter e intrassetorial, que busca minimizar danos de natureza biopsicossocial decorrentes do uso de substâncias psicoativas, ampliar o cuidado e o acesso aos diversos pontos de atenção, incluídos aqueles que não têm relação com o sistema de saúde.
- **Acompanhamento de serviço residencial terapêutico:** suporte às equipes dos serviços residenciais terapêuticos, com a corresponsabilização nos projetos terapêuticos dos usuários, que promova a articulação entre as redes e os pontos de atenção com o foco no cuidado e no desenvolvimento de ações intersetoriais, e vise à produção de autonomia e à reinserção social.
- **Apoio a serviço residencial de caráter transitório:** apoio presencial sistemático aos serviços residenciais de caráter transitório, que busque a manutenção do vínculo, a responsabilidade compartilhada, o suporte técnico-institucional aos trabalhadores daqueles serviços, o monitoramento dos projetos terapêuticos, a promoção de articulação entre os pontos de atenção com foco no cuidado e nas ações intersetoriais, e que favoreça a integralidade das ações.

O CAPS Porte II atende adultos, crianças e adolescentes, considerando as normativas do Estatuto da Criança e do Adolescente, com sofrimento psíquico intenso e necessidades de cuidados clínicos contínuos.

A edificação foi dimensionada considerando uma equipe mínima: 60 horas de profissional médico, entre psiquiatra e clínicos com formação e/ou experiência em saúde mental, sendo mínimo 1 médico; 1 enfermeiro com experiência e/ou formação na área de saúde mental; 5 profissionais de nível universitário*, 4 técnicos de Enfermagem; 4 profissionais de nível médio; 1 profissional de nível médio para a realização de atividades de

natureza administrativa, conforme disposto na Portaria de Consolidação nº 3 de 28 de setembro de 2017.

Núcleos temáticos (conceito e atividades)

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que classificam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a Política Nacional de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas. É importante destacar que esses núcleos representam núcleos de atividade, e não necessariamente núcleos espaciais contíguos, permitindo uma disposição funcional e estratégica dos ambientes. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão compartilhada 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 Convivência e Acolhimento

O núcleo de convivência e acolhimento constitui o coração das atividades de um CAPS, sendo a principal expressão de sua proposta de cuidado singularizado, de base comunitária e territorial. Em consonância com os princípios da Política Nacional de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas e com os objetivos da Reforma Psiquiátrica, este núcleo reafirma o compromisso com o cuidado integral, o respeito à autonomia dos usuários e a promoção da inclusão social, conforme preconizado pela Lei nº 10.216/2001. A estrutura desse núcleo é projetada para promover relações horizontais, fortalecer vínculos e estimular o protagonismo dos usuários, estabelecendo um ambiente acolhedor e integrador.

O espaço público de acolhimento e convivência é o ponto de entrada dos usuários, seus familiares ou acompanhantes no serviço, simbolizando a abertura do CAPS à comunidade e ao território. Configurado como uma praça coberta, o local serve como ambiente de espera e contemplação, convidando à permanência e promovendo a ideia do cuidado como algo acolhedor e não coercitivo. Além disso, a permanência de usuários durante o funcionamento do serviço e atividades de grupo abertas à comunidade podem ser realizadas nesse espaço, fortalecendo a interação social e a inclusão.

A articulação dos espaços do CAPS se dá por meio de um corredor central, mais largo do que o exigido pelas normas regulamentadoras, que vai além de sua função técnica de circulação e se integra ao conceito de convivência do CAPS. Este corredor amplo serve como um eixo conectivo e convivência, onde usuários e profissionais podem interagir de maneira informal, reforçando a ideia de acolhimento e pertencimento.

EMERSON
PATRICK A
MARTINS:0
251351

[illegible]

O núcleo é complementado por áreas específicas que atendem às necessidades de convivência e acolhimento. A recepção organiza o fluxo de atendimento, enquanto as salas de atendimento individualizado oferecem espaços reservados para escuta qualificada e abordagens personalizadas. As salas de atividades coletivas fomentam a interação social e o desenvolvimento de habilidades, em alinhamento com os objetivos terapêuticos do CAPS.

Os espaços de convivência são espaços de permanência prolongada, onde os usuários passam a maior parte do tempo. São essenciais e devem favorecer a interação, facilitando o vínculo. Os espaços de convivência interno são equipados como uma sala de estar, espaços de descanso e socialização. A área de convivência externa funciona também devendo estimular a permanência com conforto, podendo ter equipamentos como brinquedos pra crianças, bancos, hortas, entre outras atividades, sempre visando espaços de socialização e troca de experiências. Já o refeitório e a cozinha, que também podem ser utilizados como espaços para oficinas terapêuticas, destacam-se como locais de integração e aprendizado, promovendo a inclusão por meio da participação ativa dos usuários em atividades cotidianas e comunitárias.

Esse núcleo tem como vocação reforçar a essência do CAPS como um serviço substitutivo ao modelo asilar, priorizando o cuidado singular, a acessibilidade e a convivência como estratégias fundamentais para a reabilitação psicossocial e o fortalecimento das redes de apoio no território.

b) Núcleo de Procedimentos e Assistência

O núcleo de procedimentos e assistência de um CAPS é estruturado para garantir o cuidado integral e o suporte necessário aos usuários, promovendo um atendimento eficiente, em conformidade com as diretrizes da RAPS. A sala de aplicação de medicamentos, ou sala de medicação, é destinada à administração de fármacos, proporcionando um ambiente seguro e controlado, conforme as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para ambientes de saúde. Esse espaço é projetado para permitir a monitorização imediata de reações adversas e para assegurar a eficácia e a segurança dos tratamentos farmacológicos.

A sala de enfermagem, essencial no núcleo, segue as regulamentações da RDC nº50/2002 da ANVISA, garantindo infraestrutura adequada para triagens, atendimentos clínicos e monitoramento da saúde física e mental dos usuários. Além disso, esse espaço é preparado para procedimentos básicos de saúde, como curativos e aferições de sinais vitais, assegurando condições sanitárias e ergonomia para os profissionais. A conformidade com normas de biossegurança e controle de infecções também é priorizada nesse ambiente.

Complementando o núcleo, a farmácia e a sala de acolhimento/repouso atendem a normativas específicas, como a Lei nº 13.021/2014, que rege a organização e a dispensação de medicamentos, garantindo controle rigoroso de estoques e

raastreabilidade. Já a sala de repouso (atenção a crise) é projetada em consonância com os princípios da Lei nº 10.216/2001, que assegura o cuidado humanizado no âmbito da saúde mental. Este ambiente acolhe os usuários em momentos críticos, oferecendo privacidade e conforto, fundamentais para a estabilização de crises e a promoção do bem-estar. Esses espaços, planejados com base em normativas técnicas e legais, asseguram o funcionamento eficaz do CAPS, em alinhamento com os princípios da atenção psicossocial.

c) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Este núcleo corresponde as áreas de gestão do CAPS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, em consonância com o Art. 32 da RDC nº 63/2011 que cita:

“o serviço de saúde deve promover a capacitação de seus profissionais antes do início das atividades e de forma permanente em conformidade com as atividades desenvolvidas.”

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 e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de reunião para a equipe e a sala de gestão administrativa.

É importante ressaltar que o apoio à Saúde Digital através da telessaúde, estarão presentes em outros espaços do CAPS, como nas salas de atendimento individual, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

d) Núcleo de Serviços

O núcleo de serviços de um CAPS é composto por todas as estruturas essenciais para garantir seu funcionamento autônomo e independente. Inclui espaços como almoxarifado, DML (Depósito de Material de Limpeza) e abrigos para resíduos, que asseguram a organização e o gerenciamento adequado de materiais e resíduos gerados. Também são previstos ambientes voltados ao suporte operacional e ao atendimento das demandas gerais dos usuários, como rouparia, área de serviço e abrigo de GLP, contribuindo para a eficiência e a segurança das atividades realizadas no CAPS.

Solução de Setorização, fluxos e acessos do CAPS Porte I e II

O novo projeto arquitetônico do CAPS foi concebido com base na divisão das atividades em núcleos temáticos, citados anteriormente, visando atender às necessidades

EMERSON
PATRICK A
MARTINS:Q
251351

N
ALVES
:04453

Ativado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS.04453251351
CPF:0-CBR, O-ICP-Brasil, OU=
conferência, OU=64664482000150,
Organização Física A1, OU=ARGOWTECH
OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES M MARTINS.04453251351
Data: 2025.09.07 provando este documento
com o hash SHA1ITE-CE
Fax: PDF Reader Versão: 2025.2.0

específicas de convivência, assistência e administração, promovendo um espaço integrado e funcional. Além da distribuição das atividades em núcleos, o projeto adota dois eixos principais: o eixo de circulação, que proporciona uma visão ampla do CAPS desde a entrada principal, facilitando a orientação dos usuários e a organização dos fluxos; e os eixos de convivência e atividades, que substituindo o modelo tradicional de pátio central e distribuição radial, propondo uma abordagem mais integrada.

A distribuição das atividades do Núcleo de Convivência e Acolhimento foram pensadas para que o núcleo funcione como o coração do CAPS, centralizando os principais espaços de interação e cuidado, como salas de atendimento, áreas de convivência, refeitório e cozinha. O Eixo de circulação ampla, com largura de 3 metros, integra-se como espaço a esse núcleo, funcionando não apenas como via de distribuição, mas também como parte da convivência, reforçando a articulação entre os ambientes.

O projeto apresenta como premissa inovadora a criação de do Espaço Público de Acolhimento e Convivência, conectada diretamente à cidade, permitindo atividades ao ar livre e promovendo a integração com a comunidade e o território. No interior do CAPS, as áreas de convivência interna e externa são interligadas, garantindo flexibilidade e privacidade. O refeitório, conectado a essas áreas, possibilita uma convivência ampliada, servindo também como espaço para eventos, assembleias e oficinas, como as de culinária. A desconstrução do modelo de pátio central foi essencial para criar um ambiente apropriável pelos usuários, eliminando referências a antigos espaços estigmatizados de cuidado e favorecendo a formação de vínculos fundamentais para a atenção psicossocial.

Posicionado no centro do projeto para fácil acesso, o Núcleo de Procedimentos e Assistência, inclui a sala de aplicação de medicamentos, o posto de enfermagem e o quarto de repouso para crises. Já a farmácia foi estrategicamente localizada próxima à entrada principal, e projetada para facilitar a dispensação de medicamentos, atendendo tanto aos usuários que buscam assistência interna quanto aos que vêm apenas retirar medicamentos.

O núcleo de acolhimento noturno foi projetado como uma área de hospitalidade dentro do CAPS, em módulo em espaço mais privado, e foi concebida para oferecer suporte temporário aos usuários em momentos de crise ou cujas famílias não possuem condições de realizar o acolhimento. Esse núcleo se diferencia por sua abordagem de atenção singular, com camas no lugar de leitos hospitalares, criando um ambiente acolhedor e confortável, mais próximo de um lar. Os usuários têm liberdade para sair e retornar à unidade, sempre acompanhados por profissionais do serviço, reforçando o caráter aberto e integrado ao território do cuidado. A permanência é limitada a um período máximo de 15 dias, garantindo suporte intensivo enquanto se busca restabelecer condições de segurança e estabilidade. Esse espaço desempenha um papel fundamental no atendimento a situações que demandam apoio imediato e contínuo, alinhando-se aos princípios de autonomia e fortalecimento dos vínculos comunitários, essenciais na atenção psicossocial.

Por fim, as atividades de apoio, como DML, rouparia e sala de utilidades, foram distribuídas pelo serviço para atender de forma mais eficiente. Na área externa, foi planejada uma lavanderia equipada, que não apenas apoia o funcionamento interno do CAPS, mas também oferece suporte aos usuários, ampliando sua autonomia. Assim, o novo projeto do CAPS reflete um espaço flexível, acolhedor e integrado, que valoriza a convivência e os vínculos entre usuários e equipe, transformando-o em um ambiente verdadeiramente apropriável e voltado para o cuidado em saúde mental de forma humanizada e eficiente.

Núcleo de Convivência e Acolhimento	↑	Acesso Público
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe	↑	Acesso Serviço
Núcleo de Procedimentos e Assistência	↑	Acesso Ambulatório
Núcleo de Serviços	↑	Acesso Ambulatório

Os ambientes do CAPS 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 CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL – PORTEI			
Ambientes	Parâmetro Área mínima Unitária (m²) – Programa Arquitetônico Mínimo CAPS¹	Quantidade de Ambientes	Área total (m²) – Solução do Projeto Referência
Núcleo de Convivência e Acolhimento			
Espaço público de acolhimento e convivência (espera)	1,3/pessoa	01 com capacidade 30 pessoas	43,75
Recepção	5,5 /pessoa	01 área para 01 pessoa	5,69
Sanitário PCD	3,20	01	3,40
Sanitário Masculino	2,00	01	12,55
Sanitário Feminino	2,00	01	12,55
Sala de atividade coletiva	2,00 por pessoa	02	(26,53/26,53) = 53,06
Espaço interno de convivência (sala de estar)	1,3 por pessoa	01	40,32
Sala de atendimento individualizado	9,00	03	(10,38/10,40/10,40) = 31,18
Refeitório	1,00 por pessoa	01	46,66
Cozinha	A depender da tecnologia	01	23,12
Área externa de convivência	40,00	01	46,08
Núcleo de Procedimentos e Assistência			
Farmácia - Armazenamento	7,00	01	7,3
Farmácia – Distribuição interna	10% da área de armazenamento		1,05
Sala de aplicação de Medicação	5,50	01	7,58
Posto de enfermagem	6,00	01	7,58
Área de embarque e desembarque de ambulância	21,00	01	29,20
Núcleo de Serviços²			
Depósito de Material de Limpeza - DML	1,00	01	3,29
Rouparia	2,20	01	5,37
Sala de utilidades	6,00	01	6,29
Almoxarifado	A depender do equipamento	01	4,43
Sala para lavagem de roupas (uso misto - usuários + equipe)	8,00	01	6,21

¹ O projeto deve viabilizar as condições de uso ao público em conformidade com o preconizado pela norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9050/2020 e demais normas locais em vigência.

² Os ambientes do núcleo de serviços, tem suas áreas como recomendáveis, porém o gestor tem a prerrogativa de adequar as áreas, e de aumentar o espaço (quando couber), a fim de ajustá-lo à sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto nas Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

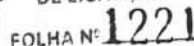
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00	01	2,61
Resíduos Comum (Grupo D)	2,00	01	2,69
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe³			
Sala de reunião da equipe	2,00 por pessoa	10 pessoas	22,61
Sala administrativa	5,50 por pessoa	03 estações de trabalho	17,93
Arquivo	A depender da tecnologia utilizada	01	3,27
Banheiro Masculino Funcionários	3,40 a cada 10 funcionários	01 banheiro coletivo com 03 bacias sanitárias, 03 lavatórios e 01 chuveiro)	10,55
Banheiro Feminino Funcionários	3,40 a cada 10 funcionários	01 banheiro coletivo com 03 bacias sanitárias, 03 lavatórios e 01 chuveiro)	10,54
Quarto de plantão para funcionário	5,00	01	10,00

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 CONVIVÊNCIA E ACOLHIMENTO	
Espaço Público de acolhimento e convivência (espera).	Local onde acontece o primeiro contato do usuário e/ ou seus familiares/ acompanhantes e a unidade. Diferente de uma sala de atendimentos coletivos ou individuais, trata-se de espaço acessível, acolhedor, que se relaciona diretamente com a cidade. Nesse espaço podem também se desenvolver atividades de grupos aberta

3 Os ambientes do Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe (exceto o embarque e desembarque coberto) foram dimensionados com base na força de trabalho de uma UBS Porte III, utilizando metodologia que segue os parâmetros mínimos estabelecidos pela Portaria específica da PNAB e a estimativa de profissionais de atividades de apoio por turno. No entanto, cabe ao gestor realizar estudos para adequar as áreas desses ambientes conforme as necessidades específicas de demanda da força de trabalho, respeitando as Normas estabelecidas, em especial a RDC nº 50/2002 da ANVISA e a NR 24/2019 Ministério do Trabalho e Emprego, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.



Recepção



**Espaço interno de convivência
(Sala de Estar)**

salas poderão contar também com um espaço anexo que sirva de depósito e guarda de materiais.

Espaço de encontros de usuários, familiares e profissionais do CAPS, assim como de visitantes, profissionais ou pessoas das instituições do território, que promova a circulação de pessoas, a troca de experiência, bate-papos, realização de saraus e outros momentos culturais. Este deve ser um ambiente atrativo e aprazível que permita encontros informais.

Área externa de convivência

Área aberta, de circulação de pessoas, com espaços para ações coletivas (reuniões, oficinas, ações culturais e comunitárias etc.) e individuais (descanso, leitura), ou simplesmente um espaço arejado no qual os usuários e/ou os familiares possam compartilhar momentos em grupo ou sozinhos, projetado como espaço de conviver. Pode ser um gramado, uma varanda, semelhante a uma praça pública, com bancos, jardins, redes, de acordo com os contextos socioculturais etc.

Sanitário Masculino

Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público masculino.

Sanitário Feminino

Ambiente destinado à higienização pessoal e conforto do público feminino.

Sanitário PCD

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

Refeitório

O CAPS deve ter capacidade para oferecer refeições de acordo com o Projeto Terapêutico Singular de cada usuário. O refeitório deverá permanecer aberto durante todo o dia, não sendo para uso exclusivo no horário das refeições. Preferencialmente, com mesas pequenas ordenadas e organizadas de forma a propiciar um local adequado e agradável para as refeições como momentos de convivência e de trocas.

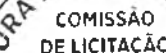
Cozinha

Espaço para preparo, cozimento e manipulação de alimentos, assim como para realização de ações coletivas com os

251351

Ação em direito de propriedade por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 0475321391
RUA (L-BR, O-(CP-Road, OU-
-municipal, OU-4446445000150,
O-(Cidade, Fica A, OU-ARGOWTECH,
O-(Cidade, Certificação DATE ID
2025, CN-EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS 0475321391
RUA: Este documento este documento
Leitura: ALTI RE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.7.0

NÚCLEO ADMINISTRATIVO E TRABALHO EM EQUIPE



FOLHA Nº 225

RUBRICA

familiares, reuniões inter setoriais, com pessoas externas à unidade, supervisão clínico-institucional, ações de educação permanente etc. Deverá contemplar espaço para retroprojeção. Neste espaço também é recomendado um estar, onde os funcionários possam permanecer e discutir atividades relacionadas ao serviço de maneira mais descontraída.

Arquivo

Sala com armário e/ou arquivos para circulação de duas pessoas. É a sala onde ficam armazenados os prontuários. Poderão ser prontuários eletrônicos. É oportuno que fique próximo ao espaço de acolhimento.

Quarto de plantão para funcionários

O quarto de plantão ou repouso profissional é projetado para atender às necessidades de descanso dos profissionais. Este ambiente deve ser funcional e acolhedor, garantindo conforto e privacidade para os profissionais durante os intervalos de suas jornadas. O espaço é equipado com cama ou sofá-cama, armário para pertences pessoais, iluminação ajustável e ventilação adequada. O ambiente favorece o bem-estar físico e mental dos profissionais, contribuindo para a manutenção da qualidade do cuidado oferecido aos usuários.

Banheiro de funcionários feminino

Ambiente com sanitário, pia, chuveiros e vestiário. É recomendável que o banheiro comum seja compartilhado por usuários, familiares e profissionais da equipe. Entretanto, caso o gestor opte por inserir um banheiro apenas para funcionários, as dimensões estão previstas neste documento. O número de sanitários deverá ser adequado ao número de profissionais.

Banheiro de funcionários masculino

Ambiente com sanitário, pia, chuveiros e vestiário. É recomendável que o banheiro comum seja compartilhado por usuários, familiares e profissionais da equipe. Entretanto, caso o gestor opte por inserir um banheiro apenas para funcionários, as dimensões estão previstas neste

PATRICK ALVES

MARTINS:04453

251351

Atendimento digitalizado por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS 04453251351
RUA C-08, Q-ACP-Basil, GU-
Bela Vista, GU-44664-781000150,
GU-Parque Fátima A3, GU-ARAGUATÓIA
GU-Parque das Contadoras SAFE-IT
BRASIL, CN-EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS 04453251351
RUA: 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084,

	documento. O número de sanitários deverá ser adequado ao número de profissionais.
NÚCLEO DE SERVIÇOS	
Almoxarifado	Espaço com prateleiras e/ou armários para armazenamento de materiais necessários.
Sala para lavagem de roupas	Ambiente destinado à limpeza dos materiais e das roupas utilizadas na assistência aos usuários do serviço. Poderá ter tanque de lavagem, lavadora de roupas e espaço para secagem. Também poderá, oportunamente, ser utilizado pelos usuários do serviço.
Rouparia	Espaço pequeno, com armário ou recipientes que separem as roupas limpas das sujas. Não será usado para descarte de material contaminado. Este ambiente pode estar conjugado com o depósito de material de limpeza (DML). Pode ser substituído por armários exclusivos ou carros roupeiros.
Abrigo externo de resíduos comuns (Grupo D)	Áreas para descarte de lixo doméstico. Vide Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Regulamento Técnico da Anvisa/MS sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
Abrigo externo de resíduos contaminados (Grupos A e E).	Áreas para descarte de lixo contaminado. Vide Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Regulamento Técnico da Anvisa/MS sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
Sala de utilidades	Ambiente destinado à limpeza, desinfecção e guarda dos materiais e roupas utilizados na assistência ao paciente e guarda temporária de resíduos. Deve ser dotado de pia e/ou esguicho de lavagem e de pia de despejo com válvula de descarga e tubulação de esgoto de 75mm no mínimo. O acesso deve ser restrito para profissionais.
DML	Sala destinada à guarda de aparelhos, utensílios e materiais de limpeza, dotado de tanque de lavagem.
Abrigo GLP	espaço destinado ao abrigo de botijão de gás.

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Atribuído digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CPF: 000.000.000-00, O-CP-Brasil, OL-
Assinatura, OL-44664482000130,
Qualificação Física A1, OL-AUGROWTICH,
Qualificação Condicionadora SAFE-ID
Assinatura, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
PROBLEMS O: Assinatura: SALITRE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

4. Especificação básica dos materiais de acabamento

QUADRO DE ACABAMENTO POR AMBIENTE			
CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL			
AMBIENTE	PISO	PAREDE	TETO
Espaço Público de acolhimento e convivência (espera)	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 182 182 181 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Circulação	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Banheiros masculino e feminino	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Sanitário PCD	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Salas de atividades coletivas I e II	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Salas de reunião da equipe	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Sala administrativa	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Farmácia (área de armazenamento e distribuição interna)	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Assinado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CPF=BR, O=CP-Brasil, OU=Brasileira, OU=6466482000150,
OU=Empresa Física A3, OU=ARROWTECH,
OU=Entidade Certificadora SAFE-ID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES, (c)2025.04453251351
Foi assinado este documento
em 2025.04.04 17:05:00
Foi assinado este documento
Foi assinado este documento

EMERSON

PATRICK ALVES

MARTINS:04453

251351

[illegible]

Banheiros com vestiário para funcionários masculino e feminino	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	Revestimento cerâmico 60x60 cm até o forro na cor branca, acabamento polido ou acetinado	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Rouparia	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Posto de enfermagem	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Almoxarifado	granilite bege claro polido + rodapé meia cana 10cm de altura	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 216 211 202 acabamento semi-brilho	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Cozinha	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	Revestimento cerâmico 60x60 cm até o forro na cor branca, acabamento polido ou acetinado	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Abrigo de gás de cozinha	Concreto desempolido	pintura acrílica resistente a umidade cor base RGB 182 182 181 acabamento semi-brilho	
Banheiro dos quartos coletivos	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	Revestimento cerâmico 60x60 cm até o forro na cor branca, acabamento polido ou acetinado	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Sala para lavagem de roupas	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	Revestimento cerâmico 60x60 cm até o forro na cor branca, acabamento polido ou acetinado	gesso acartonado emassado e pintado. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho
Abrigo de resíduos comum D e contaminado A e E	granilite bege claro sem polimento + rodapé meia cana 10cm de altura	Revestimento cerâmico 60x60 cm até o forro na cor branca, acabamento polido ou acetinado	Laje emassada e pintada. Pintura acrílica cor branco neve acabamento semi-brilho

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Assinado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2025.08.01 10:10:10
Certificado: OC-44664082000130
Autoridade Certificadora: OC-ARBOITTECH
ID: 251351, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Este documento foi assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Foi gerado por: XEROX PDF Reader Versão: 2025.2.0

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.

a) Núcleo de Convivência e acolhimento (espera)

Espaço Público de acolhimento e convivência - n/a

Recepção - balcão de atendimento - armário com gavetas - cadeira giratória com braços - cesto de lixo - microcomputador - impressora - purificador refrigerado

Sala de atendimento individualizado - balança antropométrica adulto - impressora - computador - negatoscópio - suporte de balde cilíndrico porta detritos com pedal - cadeira (02) - cesto de lixo - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços - poltrona.

Salas de atividades coletivas - n/a

Espaço interno de convivência (Sala de Estar) - divã -sofá-cama hospitalar - cama - poltrona

Área externa de convivência - n/a

Refeitório - mesas para refeitório (24 lugares) - purificador refrigerado

Cozinha - fogão (4) - geladeira/refrigerador (4) - microondas - cesto de lixo

b) Núcleo de Procedimentos e Assistência

Sala de aplicação de medicamentos - braçadeira de injeção - mesa para exames - suporte de soro de chão - escada com 2 degraus - armário vitrine - balde cilíndrico porta detritos com pedal - poltrona - carro de curativos - esfigmomanômetro adulto - glicosímetro - estetoscópio adulto.

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
251351

Assinado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CPF: 00000000-00-00-00000000, OU=, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2023.12.06 10:00:00 -0500
Localização: SALITRE-CE
Forma PDF Reader Versão: 2023.2.0

Posto de Enfermagem – purificador refrigerado - impressora - computador - mesa tipo escritório com gavetas - cadeira giratória com braços - cadeira de rodas adulto - comadre/papagaio.

Farmácia (armazenamento e distribuição interna) - armário com gavetas - cadeira giratória com braços - balde cilíndrico porta detritos com pedal - microcomputador - freezer comum - armário - estante – carro para transporte de material (2)

Quarto de Repouso (Quarto de atenção a crise) - cama hospitalar (sem movimento fawler) - poltrona – cama*

Área de embarque e desembarque de ambulância - n/a

c) Núcleo administrativo e de trabalho em equipe

Sala administrativa - impressora – computador (4) - mesa tipo escritório com gavetas (4) - cadeira giratória com braços (4) - cadeira (2).

Sala de Reunião da equipe - mesa de reunião (14 lugares) - armário - televisor – poltrona (3)
Arquivo - arquivo (3)

Quarto de plantão para funcionário - armário - cadeira giratória com braços - lixeira - microcomputador - televisor – escaninho (5)

d) Núcleo de serviços

Almoxarifado - estante (9)

Sala para lavagem de roupas - lavadora de roupas (2)

Rouparia - estante (4)

Sala de utilidades - tanque de expurgo - suporte de hamper - balde cilíndrico porta detritos com pedal.

DML - armário - carro para material de limpeza - máquina de lavar.

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 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 dos equipamentos sanitários seguiu o disposto no item B.4 dos CRITÉRIOS DE PROJETO da RDC Nº 50/2002 da ANVISA.

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

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Assinado digitalmente por: EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Data: 2023.08.08 10:10:10
Certificado: OC=4466482000150,
OU=Secretaria de Saúde, CN=SECRETARIA DE SAÚDE, OU=Prefeitura Municipal de Salitre,
CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Fórmula de Verificação: SHA-256
Fórmula de Verificação: SHA-256

Para que o serviço de saúde garanta a continuidade do fornecimento de água potável conforme cita o Art. 40 da RDC nº63/2011 ANVISA, os reservatórios destinados à água potável devem ser duplos para permitir o uso de um enquanto o outro estiver interditado para reparos ou limpeza.

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 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.

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 pelo CAPS. Sobre as águas pluviais o projeto contempla a previsão de instalação de reservatório para retardo de águas pluviais. 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.

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. 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,

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453
251351

Assinado digitalmente por EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
[C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Conferência, OU=44664482000130,
OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH,
OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID
BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Título: Assinatura aprovando este documento
PROJETO DE LICITAÇÃO: SALITRE-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0



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 ANVISA.

E-mail: saudemental@saude.gov.br

1.	CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS	8
1.1.	ATOS NORMATIVOS	10
1.2.	CARACTERIZAÇÃO E PREMISSAS PROJETUAIS	11
1.3.	DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS	13
1.4.	SOLUÇÃO DE SETORIZAÇÃO, FLUXOS E ACESSOS	17
1.5.	PREMISSAS PROJETUAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS	21
1.6.	PROGRAMA DE NECESSIDADES	21
2	RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS	25
3	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES	27
3.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	27
3.2	NORMAS E ESPECIFICAÇÕES	27
3.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA	28
3.4	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA	29
3.5	SINALIZAÇÃO E TAPUMES	29
4	INFRAESTRUTURA	29
4.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	29
4.1.1.	PREPARAÇÃO DO TERRENO	29
4.1.2	ESCAVAÇÕES	29
4.1.3	ATERROS E REATERROS	30
4.1.4	COMPACTAÇÃO	30
4.2	LOCAÇÃO DA OBRA	31
5	FUNDAÇÕES	31
5.1	ESCAVAÇÕES	31
5.2	FUNDAÇÃO DIRETA	32
5.3	PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS	32
5.4	MATERIAIS E COMPONENTES	33
5.5	LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO	34

3

8.1	CHAPISCO	45
8.2	EMBOÇO	46
8.3	REBOCO	46
9	COBERTURA	46
9.1	ESTRUTURA EM MADEIRA	46
9.2	TELHA DE FIBROCIMENTO	46
9.3	CALHA E RUFOS	47
9.4	PERGOLADO METÁLICO	47
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM	47
10.1	REGISTROS E CANOPLAS	47
10.2	CAIXA DE GORDURA	47
10.3	CAIXA DE INSPEÇÃO	47
10.4	RALOS	48
10.5	RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA	48
10.6	RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS	48
10.7	BOMBAS	48
11	ELÉTRICA	48
11.1	CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES	49
12	FORRO	49
12.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO	49
13	REVESTIMENTOS DE PAREDE	50
13.1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM	50
14	REVESTIMENTOS DE PISO	50
14.1	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO	50
14.2	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO	50
15	PAVIMENTAÇÃO	51
15.1	PASSEIO EXTERNO	51
15.2	MEIO FIO	51
16	GRANITOS	51



16.1	PEITORIL	51
16.2	BANCADAS	51
17	ESQUADRIAS DE MADEIRA	52
17.1	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS	52
17.2	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM ITENS DE ACESSIBILIDADE	52
17.3	PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE	53
18	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	54
18.1	PORTAS DE ALUMÍNIO	54
18.2	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR	55
18.3	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA	56
19	LOUÇAS E METAIS	56
19.1	BACIA SANITÁRIA	56
19.2	DUCHA HIGIÊNICA	56
19.3	LAVATÓRIO DE PAREDE	56
19.4	LAVATÓRIO DE CANTO	56
19.5	CUBA REDONDA DE EMBUTIR	56
19.6	CUBA RETANGULAR INOX	57
19.7	PIA DE DESPEJO	57
19.8	TANQUE EM LOUÇA - DML	57
19.9	TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA	57
19.10	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA	57
19.11	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA (COZINHA)	57
19.12	TORNEIRA DE PAREDE – ALAVANCA COTOVELO	57
19.13	TORNEIRA DE PAREDE	57
19.14	CHUVEIRO	58
19.15	ENGATE FLEXÍVEL	58
20	METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE	58
20.1	BARRAS DE APOIO - FIXA	58
20.2	BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL	58

20.3	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	58
21	ILUMINAÇÃO	58
21.1	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W	58
21.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 40W	59
21.3.	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W	59
21.4.	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W	59
21.5.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	59
21.6.	ARANDELA	60
21.7.	ARANDELA	60
22.	PINTURA	60
22.1.	SELADOR ACRÍLICO	60
22.2.	MASSA ACRÍLICA	60
22.3.	FUNDO NIVELADOR	60
22.4.	MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA	60
22.5.	PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS	61
22.6.	PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS	61
22.7.	TEXTURA – TIPO BICO DE JACA	61
22.8.	TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA	61
23.	SINALIZAÇÃO	61
24.	LETRA CAIXA	61
25.	PAISAGISMO	62
25.1.	FORRAÇÃO	62
26.	MARCO INAUGURAL	62
27.	LIMPEZA GERAL	62
27.1.	LIMPEZA DIÁRIA	62
27.2.	LIMPEZA FINAL	63
28.	OBSERVAÇÕES FINAIS	63



1. CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETOAIS

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são pontos estratégicos que integram a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), instituída pela Portaria MS/GM nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011, e consolidada pela Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017). Este projeto tem como objetivo orientar gestores locais, equipes dos CAPS e outros atores envolvidos na discussão e avaliação de projetos de construção, reforma e ampliação dos espaços destinados à atenção psicossocial.

Dado que a estrutura física e os ambientes dos CAPS são elementos fundamentais para garantir a qualidade do cuidado e das interações entre usuários, equipes e territórios, este projeto busca contribuir para a expansão, sustentabilidade e fortalecimento da implementação das RAPS. Isso está alinhado ao processo de consolidação da reforma psiquiátrica em curso no Sistema Único de Saúde (SUS), conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001 (BRASIL, 2004).

O projeto arquitetônico e de ambiência proposto deve ser concebido como um suporte para a promoção de relações e processos de trabalho que respeitem as diretrizes e os objetivos da RAPS. Essas diretrizes incluem o cuidado singularizado, a base comunitária e territorial, a substituição do modelo asilar e o respeito aos direitos humanos, à autonomia e à liberdade dos indivíduos. Ressalta-se que, conforme as necessidades locais, a proposta de ambientes pode ser ampliada ou adequadas pelo ente. Este projeto, portanto, não objetiva a padronização, mas sim oferecer um ponto de partida para reflexões sobre o papel e os espaços dos CAPS, tratando assim de um projeto de referência.

Para o desenvolvimento deste projeto, foram estabelecidos diretrizes e premissas que representam os principais atributos da Atenção Psicossocial. A singularidade dos usuários é considerada o ponto de partida do cuidado, sempre levando em conta os aspectos biopsicossociais que influenciam sua saúde. Em consonância com a RAPS, os CAPS têm como finalidade apoiar a criação, ampliação e articulação de pontos de atenção à saúde para



pessoas em sofrimento psíquico, com transtornos mentais ou necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas, no âmbito do SUS.

Entre as principais diretrizes da RAPS, que impactam diretamente na organização espacial dos CAPS construídos no âmbito do novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2023-2026), destacam-se:

- ✓ Integração ao território: Estruturas físicas adaptadas às características socioambientais e climáticas locais, com espaços externos integrados;
- ✓ Respeito aos direitos humanos: Garantia da autonomia e liberdade dos usuários;
- ✓ Promoção da equidade: Reconhecimento dos determinantes sociais da saúde;
- ✓ Combate ao estigma e preconceito;
- ✓ Garantia de acesso e qualidade dos serviços: Cuidados integrais e assistência multiprofissional sob lógica interdisciplinar;
- ✓ Atenção centrada nas necessidades dos indivíduos: Desenvolvimento de projetos terapêuticos singulares;
- ✓ Inclusão social e cidadania: Atividades no/para o território que promovam autonomia e participação social;
- ✓ Redução de danos: Estratégias para minimizar riscos e impactos associados ao uso de substâncias;
- ✓ Base territorial e comunitária: Participação e controle social de usuários e familiares;
- ✓ Comunicação e educação popular em saúde;
- ✓ Formação e capacitação: Espaços adequados para formação de estudantes e trabalhadores de saúde, incluindo educação permanente;

- ✓ **Segurança e monitoramento:** Avaliação contínua das estruturas, processos e resultados assistenciais;
- ✓ **Inovações em saúde digital:** Estímulo ao uso adequado de soluções digitais.

Essas diretrizes orientam a criação de espaços que atendam às necessidades dos CAPS e fortaleçam seu papel dentro da rede de atenção psicossocial, garantindo a qualidade do cuidado e a consolidação dos avanços do SUS.

1.1. 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, no caso a 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 3, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre as Redes temáticas de atenção à saúde, redes de serviço de saúde e as redes de pesquisa em saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). 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 nº 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) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- i) ABNT NBR 13532/1995 – Elaboração de projetos de edificações.
- j) ABNT NBR 6492/1994 – Representação de projetos de arquitetura.
- k) NR 24/2019 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-24-atualizada-2022.pdf>

Além das normas acima mencionadas o Proponente deverá se atentar para as demais estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, com foco para as normas de acessibilidade, também deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as demais normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

1.2. CARACTERIZAÇÃO E PREMISSAS PROJETOAIS

O projeto de referência do CAPS Porte II teve como parâmetro para implantação um terreno mínimo recomendado de 35 m x 39 m resultando em uma área total de terreno sugerida de 1.365,00 m² e uma área construída útil da edificação aproximada de 564,56 m², implementada em pavimento térreo.

A escolha do método construtivo para o projeto de referência do CAPS Porte II, 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 supra estrutura e

fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos, e coberta em telhas de fibrocimento com estrutura em madeira. 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) na fachada principal, em áreas de uso coletivo, 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**

No CAPS 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.

1.3. **DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS**

A estrutura metodológica e organizacional foi desenvolvida por meio da criação de núcleos temáticos que classificam os ambientes em eixos, organizando as atividades assistenciais e de apoio em conformidade com a Política Nacional de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas. É importante destacar que esses núcleos representam núcleos de atividade, e não necessariamente núcleos espaciais contíguos, permitindo uma disposição funcional e estratégica dos ambientes. Essa abordagem fortalece a integralidade do cuidado, a gestão compartilhada 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 Convivência e Acolhimento**

O núcleo de convivência e acolhimento constitui o coração das atividades de um CAPS, sendo a principal expressão de sua proposta de cuidado singularizado, de base comunitária e territorial. Em consonância com os princípios da Política Nacional de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas e com os objetivos da Reforma Psiquiátrica, este núcleo reafirma o compromisso com o cuidado integral, o respeito à autonomia dos usuários e a promoção da



inclusão social, conforme preconizado pela Lei nº 10.216/2001. A estrutura desse núcleo é projetada para promover relações horizontais, fortalecer vínculos e estimular o protagonismo dos usuários, estabelecendo um ambiente acolhedor e integrador.

O espaço público de acolhimento e convivência é o ponto de entrada dos usuários, seus familiares ou acompanhantes no serviço, simbolizando a abertura do CAPS à comunidade e ao território. Configurado como uma praça coberta, o local serve como ambiente de espera e contemplação, convidando à permanência e promovendo a ideia do cuidado como algo acolhedor e não coercitivo. Além disso, a permanência de usuários durante o funcionamento do serviço e atividades de grupo abertas à comunidade podem ser realizadas nesse espaço, fortalecendo a interação social e a inclusão.

A articulação dos espaços do CAPS se dá por meio de um corredor central, mais largo do que o exigido pelas normas regulamentadoras, que vai além de sua função técnica de circulação e se integra ao conceito de convivência do CAPS. Este corredor amplo serve como um eixo conectivo e convivência, onde usuários e profissionais podem interagir de maneira informal, reforçando a ideia de acolhimento e pertencimento.

O núcleo é complementado por áreas específicas que atendem às necessidades de convivência e acolhimento. A recepção organiza o fluxo de atendimento, enquanto as salas de atendimento individualizado oferecem espaços reservados para escuta qualificada e abordagens personalizadas. As salas de atividades coletivas fomentam a interação social e o desenvolvimento de habilidades, em alinhamento com os objetivos terapêuticos do CAPS.

Os espaços de convivência são espaços de permanência prolongada, onde os usuários passam a maior parte do tempo. São essenciais e devem favorecer a interação, facilitando o vínculo. Os espaços de convivência interno são equipados como uma sala de estar, espaços de descanso e socialização. As áreas de convivência externa funcionam também devem estimular a permanência com conforto, podendo ter equipamentos como brinquedos pra crianças, bancos, hortas, entre outras atividades, sempre visando ambientes de socialização e troca de experiências em. Já o refeitório e a cozinha, que também podem ser utilizados como espaços



para oficinas terapêuticas, destacam-se como locais de integração e aprendizado, promovendo a inclusão por meio da participação ativa dos usuários em atividades cotidianas e comunitárias.

Esse núcleo tem como vocação reforçar a essência do CAPS como um serviço substitutivo ao modelo asilar, priorizando o cuidado singular, a acessibilidade e a convivência como estratégias fundamentais para a reabilitação psicossocial e o fortalecimento das redes de apoio no território.

b) Núcleo de Procedimentos e Assistência

O núcleo de procedimentos e assistência de um CAPS é estruturado para garantir o cuidado integral e o suporte necessário aos usuários, promovendo um atendimento eficiente, em conformidade com as diretrizes da RAPS. A sala de aplicação de medicamentos, ou sala de medicação, é destinada à administração de fármacos, proporcionando um ambiente seguro e controlado, conforme as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para ambientes de saúde. Esse espaço é projetado para permitir a monitorização imediata de reações adversas e para assegurar a eficácia e a segurança dos tratamentos farmacológicos.

A sala de enfermagem, essencial no núcleo, segue as regulamentações da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50/2002 da ANVISA, garantindo infraestrutura adequada para triagens, atendimentos clínicos e monitoramento da saúde física e mental dos usuários. Além disso, esse espaço é preparado para procedimentos básicos de saúde, como curativos e aferições de sinais vitais, assegurando condições sanitárias e ergonomia para os profissionais. A conformidade com normas de biossegurança e controle de infecções também é priorizada nesse ambiente.

Complementando o núcleo, a farmácia e a sala de acolhimento/repouso atendem a normativas específicas, como a Lei nº 13.021/2014, que rege a organização e a dispensação de medicamentos, garantindo controle rigoroso de estoques e rastreabilidade. Já a sala de repouso (atenção a crise) é projetada em consonância com os princípios da Lei nº

10.216/2001, que assegura o cuidado humanizado no âmbito da saúde mental. Este ambiente acolhe os usuários em momentos críticos, oferecendo privacidade e conforto, fundamentais para a estabilização de crises e a promoção do bem-estar. Esses espaços, planejados com base em normativas técnicas e legais, asseguram o funcionamento eficaz do CAPS, em alinhamento com os princípios da atenção psicossocial.

c) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Este núcleo corresponde as áreas de gestão do CAPS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, em consonância com o Art. 32 da RDC nº 63/2011 que cita:

“o serviço de saúde deve promover a capacitação de seus profissionais antes do início das atividades e de forma permanente em conformidade com as atividades desenvolvidas.”

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 e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de reunião para a equipe e a sala de gestão administrativa.

É importante ressaltar que o apoio à Saúde Digital através da telessaúde, estarão presentes em outros espaços do CAPS, como nas salas de atendimento individual, propiciando assim a integração dos serviços em rede para teleconsulta, teleinterconsulta, teleconsultoria, telediagnóstico e outros serviços de telessaúde.

d) Núcleo de Serviços

O núcleo de serviços de um CAPS é composto por todas as estruturas essenciais para garantir seu funcionamento autônomo e independente. Inclui espaços como almoxarifado, DML (Depósito de Material de Limpeza) e abrigos para resíduos, que asseguram a organização e o gerenciamento adequado de materiais e resíduos gerados. Também são previstos ambientes voltados ao suporte operacional e ao atendimento das demandas gerais dos usuários, como rouparia, área de serviço e abrigo de GLP, contribuindo para a eficiência e a segurança das atividades realizadas no CAPS.





projetada para facilitar a dispensação de medicamentos, atendendo tanto aos usuários que buscam assistência interna quanto aos que vêm apenas retirar medicamentos.

O núcleo de acolhimento noturno foi projetado como uma área de hospitalidade dentro do CAPS, em módulo em espaço mais privado, e foi concebida para oferecer suporte temporário aos usuários em momentos de crise ou cujas famílias não possuem condições de realizar o acolhimento. Esse núcleo se diferencia por sua abordagem de atenção singular, com camas no lugar de leitos hospitalares, criando um ambiente acolhedor e confortável, mais próximo de um lar. Os usuários têm liberdade para sair e retornar à unidade, sempre acompanhados por profissionais do serviço, reforçando o caráter aberto e integrado ao território do cuidado. A permanência é limitada a um período máximo de 15 dias, garantindo suporte intensivo enquanto se busca restabelecer condições de segurança e estabilidade. Esse espaço desempenha um papel fundamental no atendimento a situações que demandam apoio imediato e contínuo, alinhando-se aos princípios de autonomia e fortalecimento dos vínculos comunitários, essenciais na atenção psicossocial.

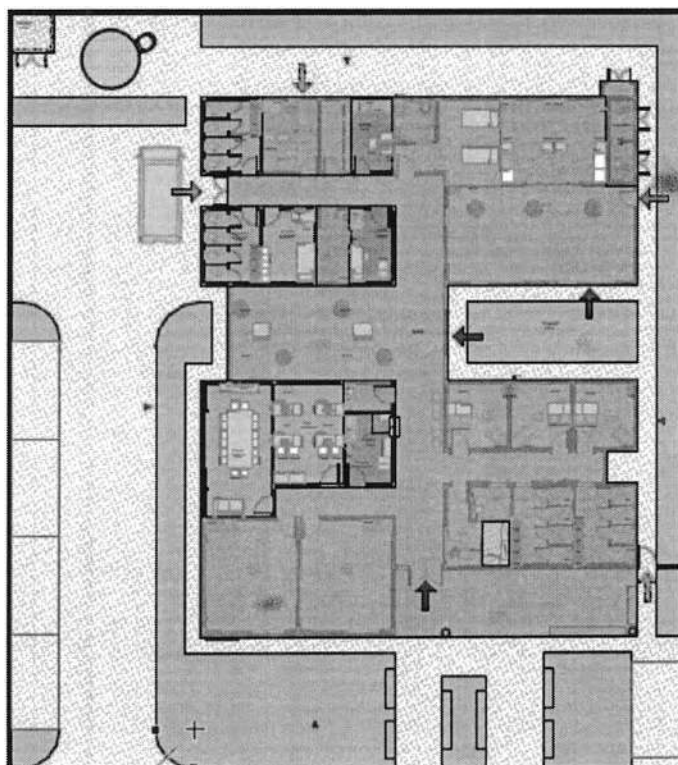
Já as funções administrativas e os espaços destinados ao trabalho em equipe foram concentrados próximos à entrada, incluindo recepção, sala de reuniões e áreas administrativas. Esses ambientes estão estrategicamente posicionados próximos às áreas de assistência e convivência interna, promovendo maior integração entre as equipes e os usuários. A sala de repouso dos funcionários e os vestiários, localizados na área central, reforçam a funcionalidade do espaço. Também foi prevista uma entrada e saída exclusiva para ambulâncias, garantindo a organização e eficiência no atendimento emergencial.

Todas as portas de acesso da unidade foram projetadas em conformidade com o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº 50/2002 da ANVISA, além de atenderem às exigências da ABNT NBR 9050/2020. Em relação à norma de acessibilidade, o projeto oferece as condições espaciais necessárias para que os entes municipais, estaduais ou distritais possam realizar o projeto executivo de forma complementar, conforme detalhado nos memoriais publicados pelo Ministério da Saúde. Com essas especificações, os fluxos do

CAPS I e II foram organizados e hierarquizados de maneira a evitar deslocamentos desnecessários, proporcionando direcionamento claro e eficiente para o atendimento.

Por fim, as atividades de apoio, como DML, rouparia e sala de utilidades, foram distribuídas pelo serviço para atender de forma mais eficiente. Na área externa, foi planejada uma lavanderia equipada, que não apenas apoia o funcionamento interno do CAPS, mas também oferece suporte aos usuários, ampliando sua autonomia. Assim, o novo projeto do CAPS reflete um espaço flexível, acolhedor e integrado, que valoriza a convivência e os vínculos entre usuários e equipe, transformando-o em um ambiente verdadeiramente apropriável e voltado para o cuidado em saúde mental de forma humanizada e eficiente.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS



Núcleo de Convivência e Acolhimento	↑	Acesso Público
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe	↑	Acesso Serviço
Núcleo de Procedimentos e Assistência	↑	Acesso Serviço
Núcleo de Serviços	↑	Acesso Ambulância

Fonte: Elaborado pelos autores

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

1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA 	2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL 	3 SAÚDE E BEM-ESTAR 	4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE 	5 IGUALDADE DE GÊNERO 	6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 
7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL 	8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 	9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA 	10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES 	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS 	12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 
13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 	14 VIDA NA ÁGUA 	15 VIDA TERRESTRE 	16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES 	17 PARCERIAS DE IMPLEMENTAÇÃO 	

Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

Os ambientes do CAPS 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 CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL – PORTE II			
Ambientes	Parâmetro Área mínima Unitária (m²) – Programa Arquitetônico Mínimo CAPS¹	Quantidade de Ambientes	Área total (m²) – Solução do Projeto Referência
Núcleo de Convivência e Acolhimento			
Espaço público de acolhimento e convivência (espera)	1,3/pessoa	01 com capacidade 30 pessoas	43,75
Recepção	5,5 /pessoa	01 área para 01 pessoa	5,69
Sanitário PCD	3,20	01	3,40
Sanitário Masculino	2,00	01	12,55
Sanitário Feminino	2,00	01	12,55
Sala de atividade coletiva	2,00 por pessoa	02	(26,53/26,53) = 53,06
Espaço interno de convivência (sala de estar)	1,3 por pessoa	01	40,32
Sala de atendimento individualizado	9,00	03	(10,38/10,40/10,40) = 31,18
Refeitório	1,00 por pessoa	01	46,66

¹ O projeto deve viabilizar as condições de uso ao público em conformidade com o preconizado pela norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9050/2020 e demais normas locais em vigência.



Cozinha	A depender da tecnologia	01	23,12
Área externa de convivência	40,00	01	46,08
Núcleo de Procedimentos e Assistência			
Farmácia - Armazenamento	7,00	01	7,3
Farmácia - Distribuição interna	10% da área de armazenamento		1,05
Sala de aplicação de Medicação	5,50	01	7,58
Posto de enfermagem	6,00	01	7,58
Área de embarque e desembarque de ambulância	21,00	01	29,20
Núcleo de Acolhimento Noturno			
Quarto coletivo	11,00	05 ²	{15,73/14,59/14,59/14,06/14,10} = 73,07
Sanitário PCD	3,20	05	{6,69/6,68/5,49/5,94/5,96} = 30,76
Núcleo de Serviços³			
Depósito de Material de Limpeza - DML	2,00	02	3,29
Rouparia	2,20	01	5,37
Sala de utilidades	6,00	01	6,29
Almoxarifado	A depender do equipamento	01	4,43
Sala para lavagem de roupas (uso misto - usuários + equipe)	8,00	01	6,21

2

³ Os ambientes do núcleo de serviços, tem suas áreas como recomendáveis, porém o gestor tem a prerrogativa de adequar as áreas, e de aumentar o espaço (quando couber), a fim de ajustá-lo à sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto nas Normas supracitadas neste Relatório Técnico.



Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00	01	2,61
Resíduos Comum (Grupo D)	2,00	01	2,69
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe⁴			
Sala de reunião da equipe	2,00 por pessoa	10 pessoas	22,61
Sala administrativa	5,50 por pessoa	03 estações de trabalho	17,93
Arquivo	A depender da tecnologia utilizada	01	3,27
Banheiro Masculino Funcionários	3,40 a cada 10 funcionários	01 banheiro coletivo com 03 bacias sanitárias, 03 lavatórios e 01 chuveiro)	10,55
Banheiro Feminino Funcionários	3,40 a cada 10 funcionários	01 banheiro coletivo com 03 bacias sanitárias, 03 lavatórios e 01 chuveiro)	10,54
Quarto de plantão para funcionário	5,00	01	10,00

⁴ Os ambientes do Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe (exceto o embarque e desembarque coberto) foram dimensionados com base na força de trabalho de uma UBS Porte III, utilizando metodologia que segue os parâmetros mínimos estabelecidos pela Portaria específica da PNAB e a estimativa de profissionais de atividades de apoio por turno. No entanto, cabe ao gestor realizar estudos para adequar as áreas desses ambientes conforme as necessidades específicas de demanda da força de trabalho, respeitando as Normas estabelecidas, em especial a RDC nº 50/2002 da ANVISA e a NR 24/2019 Ministério do Trabalho e Emprego, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.



2 RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS

A proposta projetual traz para os gestores um cardápio com solução que contempla além do projeto arquitetônico, os projetos complementares de fundação e infraestrutura, elétrica, hidrossanitário/esgoto 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 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 PROPONENTE 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 estacionamento e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as

normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

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

- Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.
- Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:
 - Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
 - Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
 - Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
 - Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
 - Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de trânsito, obras e edificações de cada localidade;
 - Projeto de geração de energia fotovoltaica de acordo com a zona bioclimática, orientação em relação ao norte magnético e incidência solar de cada localidade. E, recomenda-se que quando da instalação das placas fotovoltaicas seja verificada a resistência das telhas para suportar a carga gerada.
 - Projeto de acessibilidade conforme normas de cada município e ou estado;
 - Projeto de sinalização de incêndio, conforme instruções técnicas do Corpo de Bombeiros de cada Estado da Federação;
 - Atualização e adaptação das planilhas de custos às normas de cada Município, Estado e concessionárias locais.
 - A locação da casa de bombas, gases, gerador e do castelo d'água tipo taça deverá ser definido no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
 - Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

Observação:

1. São disponibilizados arquivos em formato PDF, IFC e DWG (editável) para que o ente municipal, estadual/distrital realize as devidas adequações para a implantação do Projeto Referenciado no terreno conforme situação de cada localidade.
2. O projeto referenciado e seus respectivos memoriais devem ser adaptados para sua implantação em cada localidade por profissional competente e habilitado, vinculado à prefeitura ou contratado por ela, para assegurar que esteja em conformidade com todas as normas técnicas e regulamentações exigidas (inclusive regras locais). O profissional deve usar

o projeto referencial como uma referência, modelo, exemplo, guia, base. O projeto efetivamente a ser licitado é de responsabilidade dos entes subnacionais.

3 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

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

3.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos por empresa e profissionais habilitados com o devido preenchimento das anotações de responsabilidade técnica, atender as normas vigentes da ABNT e outras específicas e pertinentes a cada disciplina, assim como respeitar rigorosamente o Projeto de Referência de Arquitetura.

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

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

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a

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

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

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

4 INFRAESTRUTURA

4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO

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

4.1.2 ESCAVACÕES

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

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
251351



4.2 LOCAÇÃO DA OBRA

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

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

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

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

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

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

5 FUNDAÇÕES

5.1 ESCAVAÇÕES

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

5.2 FUNDAÇÃO DIRETA

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

5.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS

Generalidades: Será levada em conta, que os projetos estruturais estarão obedecendo às normas específicas da ABNT, em sua forma mais recente, aplicável ao caso, quando de sua leitura e interpretação, embora que qualquer parte da estrutura executada pelo construtor, implique em sua total e integral responsabilidade, quanto a sua estabilidade e resistência. Cumpre em vista do exposto anteriormente ao construtor, examinar o projeto estrutural e apresentar por escrito à fiscalização, qualquer observação sobre ele ou parte dele, com que não concorde ou iniba da responsabilidade de executar, sugerindo as soluções que julguem adequadas ao caso. O construtor locará a estrutura rigorosamente, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, cabendo-lhe por sua própria conta, qualquer correção ou demolição, decorrentes, julgadas, comprovadamente imperfeitos pela fiscalização. Antes de iniciar os serviços, o construtor deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo que a referência de nível (RN) quando não indicada expressamente no projeto, ou não aceito por motivo justificado pela fiscalização, será escolhido em acordo com ela.

5.4 MATERIAIS E COMPONENTES

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

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

A água utilizada, no amassamento do concreto, será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, materiais orgânicos ou quaisquer outras substâncias prejudiciais à mistura.

O cimento empregado no preparo do concreto satisfará as especificações e ensaios da ABNT. De maneira geral, a marca e procedência do cimento deverão ser os mais uniformes possíveis, no entanto, para concretos aparentes, será obrigatório o uso de uma única marca e de mesma procedência. O consumo será de, no mínimo, 300 Kg/m³, para qualquer concreto estrutural.

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

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



5.5 LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO

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

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

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

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

5.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

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

5.7 ATERRO APILOADO

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

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

apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

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

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

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

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

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

O aço será do tipo CA50 e CA60.

6.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

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

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

6.4 AGREGADOS (AREIA E BRITA)

AREIA - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de

sódio, outros sais deliquescentes etc. A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

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

6.5 ARAME

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

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

6.6 CONCRETO

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

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

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

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

A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

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

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

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

6.7 DOSAGEM

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

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

6.8 PROCESSO EXECUTIVO

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



6.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

6.9.1 REPAROS NO CONCRETO

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

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

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



6.9.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO

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

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

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

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

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

6.9.3 ADENSAMENTO DO CONCRETO

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

6.9.4 CURA DO CONCRETO

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

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



6.9.5 DESFORMA

A retirada das fôrmas deverá obedecer ao disposto nas normas da ABNT vigentes, devendo-se atentar para os prazos recomendados conforme NBR-6118/2023:

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

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

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

6.9.6 FORMAS E ESCORAMENTO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.

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

6.9.7 ARMADURA

O recobrimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2023, Tabela 7.2;





18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.

6.12 LAJE PRÉ MOLDADA

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

7 VEDAÇÕES

7.1 PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS

As paredes serão em alvenaria com blocos vazados de cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm conforme alinhamento, distâncias e alturas indicadas no projeto. Os blocos deverão ser normatizados, bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa. Os blocos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) pré-moldadas de concreto armado. As contravergas, sob os vãos das janelas, terão a função de distribuir uniformemente as cargas concentradas sobre a alvenaria inferior. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

7.2 PAREDES DRYWALL

Deverá ser executado conforme indicado em projeto executivo paredes em sistema drywall com chapas do tipo Standart (ST) ou Resistente a umidade (RU) para as áreas molhadas (placa verde) conforme indicação em projeto. Para as paredes que receberão



proteção térmica e acústica será realizado o preenchimento interno com lã de vidro ou lã de rocha também conforme indicado em projeto.

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

7.3 ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ

As alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto de dimensão 30x30x5cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

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

8 REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

8.1 CHAPISCO

Todas as paredes de alvenarias internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4. Todas as argamassas deverão ser preparadas em equipamento de mistura – misturador por batelada ou contínuo.



8.2 EMBOÇO

Deverá ser aplicado camada de emboço, para recebimento de revestimento cerâmico nas áreas que irão ser revestidas, executado em argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em faces internas de paredes, com espessura de 20mm e execução de taliscas.

8.3 REBOCO

Para recebimento da pintura nas alvenarias deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente nas paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm. Conforme especificado em projeto executivo.

9 COBERTURA

9.1 ESTRUTURA EM MADEIRA

A estrutura de cobertura será em trama de madeira, composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, devendo o fornecedor apresentar o projeto de instalação antes do início dos serviços.

9.2 TELHA DE FIBROCIMENTO

Para as coberturas indicadas em projeto, serão utilizadas telhas de fibrocimento ondulada e=6mm, com inclinação de 9% a 15%, de acordo com as recomendações do fabricante. A montagem deverá ser executada por mão de obra especializada, seguindo as orientações e detalhes do fabricante. Os rufos, cumeeiras e demais acessórios seguirão os modelos recomendados pelo fabricante. A fixação deve ser realizada perfurando a telha ondulada e a estrutura, sempre com o cuidado de utilizar as brocas apropriadas para cada superfície. Ao fixar os parafusos galvanizados com conjunto de vedação, deve-se certificar de não os apertar excessivamente, evitando assim trincar as telhas.

9.3 CALHA E RUFOS

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

9.4 PERGOLADO METÁLICO

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

10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

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

10.1 REGISTROS E CANOPLAS

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

10.2 CAIXA DE GORDURA

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

10.3 CAIXA DE INSPEÇÃO

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



10.4 RALOS

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

10.5 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

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

10.6 RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverá ser previsto a instalação de Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado.

10.7 BOMBAS

Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes.

Para suporte da reserva de incêndio do reservatório Tipo Calice, deverá ser previsto Bomba Principal de Incêndio, além de Bomba Jockey.

11 ELÉTRICA

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

modulação das luminárias com as guias de sustentação do forro, as guias serão interrompidas nos limites da luminária e arrematadas por perfis de reforço (transversais), sem dobras ou arestas vivas. Serão utilizadas guias metálicas transversais às existentes, para reforço, apoiadas entre as guias longitudinais. Serão executados alçapões de manutenção no forro de gesso com dimensão de 60x60cm em locais demarcados na planta de forro da arquitetura.

13 REVESTIMENTOS DE PAREDE

13.1 REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM

Deverá ser aplicada nas paredes indicadas em projeto (áreas molhadas) revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60x60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

14 REVESTIMENTOS DE PISO

14.1 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO

Deverá ser aplicado no piso dos ambientes internos revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos, com espessura de 8 mm, na cor off white e azul, conforme indicado em prancha de paginação, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso com 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Inclusive RODAPÉ meia cana do mesmo material com altura de 10cm.

14.2 ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO

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

17 ESQUADRIAS DE MADEIRA

17.1 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS

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

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

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

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

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

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

17.2 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM ITENS DE ACESSIBILIDADE

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

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

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

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

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

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

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

17.3 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

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

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

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

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

18 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

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

18.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

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

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

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

Deverá ser utilizado vidro aramado 6mm, fixado em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca. A camada anódica é da classe A13, que compreende o intervalo de 11 a 15 micra. Com o objetivo de evitar a corrosão eletrolítica, as superfícies de contato entre o alumínio e o aço galvanizado,

caso aconteçam, deverão ser protegidas com fita/filme isolante scotch rap ou manta de borracha em EPDM em toda extensão onde existir o contato.

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

18.2 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR

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

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

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



18.3 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro aramado 6mm. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha cor branco.

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

19 LOUÇAS E METAIS

19.1 BACIA SANITÁRIA

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

19.2 DUCHA HIGIÊNICA

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

19.3 LAVATÓRIO DE PAREDE

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

19.4 LAVATÓRIO DE CANTO

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

19.5 CUBA REDONDA DE EMBUTIR

Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, dimensão de 30cm ou

equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

19.6 CUBA RETANGULAR INOX

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

19.7 PIA DE DESPEJO

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

19.8 TANQUE EM LOUÇA - DML

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

19.9 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

Torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, acabamento cromado.

19.10 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

Torneira de bancada com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado.

19.11 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA (COZINHA)

Torneira de bancada com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado.

19.12 TORNEIRA DE PAREDE – ALAVANCA COTOVELO

Torneira clínica de parede, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado.

19.13 TORNEIRA DE PAREDE

Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado.

19.14 CHUVEIRO

Chuveiro elétrico com ducha manual, acabamento plástico.

19.15 ENGATE FLEXÍVEL

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

20 METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

20.1 BARRAS DE APOIO - FIXA

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

20.2 BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL

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

20.3 BOTÃO DE EMERGÊNCIA

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

21 ILUMINAÇÃO

21.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada através de presilhas para gesso. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt. O fornecimento das luminárias

deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

21.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 40W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 24W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

21.3. LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W

Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.

21.4. LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

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

21.5. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

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



21.6. ARANDELA

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 24W branco neutro ou branco frio 4000k e driver bivolt, sem reator. O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como, lâmpadas e elementos de fixação.

21.7. ARANDELA

Luminária tipo Arandela quadrada. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Montada com LED integrado de alta performance 6W neutra 4000K e driver bivolt.

22. PINTURA

22.1. SELADOR ACRÍLICO

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

22.2. MASSA ACRÍLICA

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

22.3. FUNDO NIVELADOR

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

22.4. MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

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

22.5. PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS

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

22.6. PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS

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

22.7. TEXTURA – TIPO BICO DE JACA

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

22.8. TEXTURA PROJETADA- REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA

Aplicação de revestimento decorativo do tipo monocamada ou monocapa na cor cinza com efeito cimento queimado, em todas as faces do volume da fachada tipo pórtico indicado no projeto arquitetônico.

23. SINALIZAÇÃO

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

24. LETRA CAIXA

Deverá ser instalada na fachada principal letras caixa em ACM com altura de 50cm na cor branca para o logo SUS e a escrita "CAPS", a quantidade deverá ser verificada em projeto. Atentar para orientações de comunicação visual do Ministério da Saúde para utilização da Logo SUS.



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

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

27.2. LIMPEZA FINAL

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

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

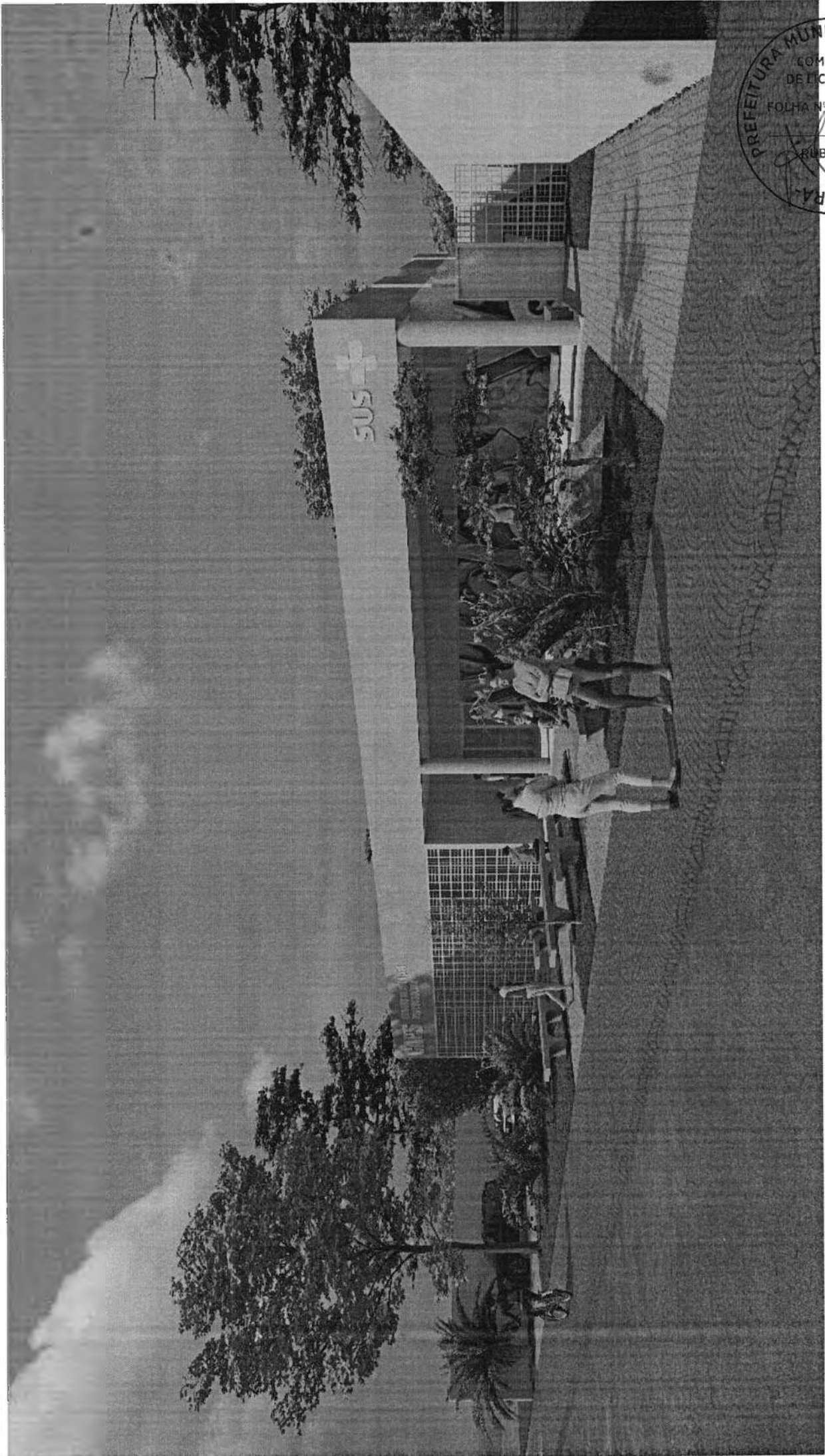
Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

28. OBSERVAÇÕES FINAIS

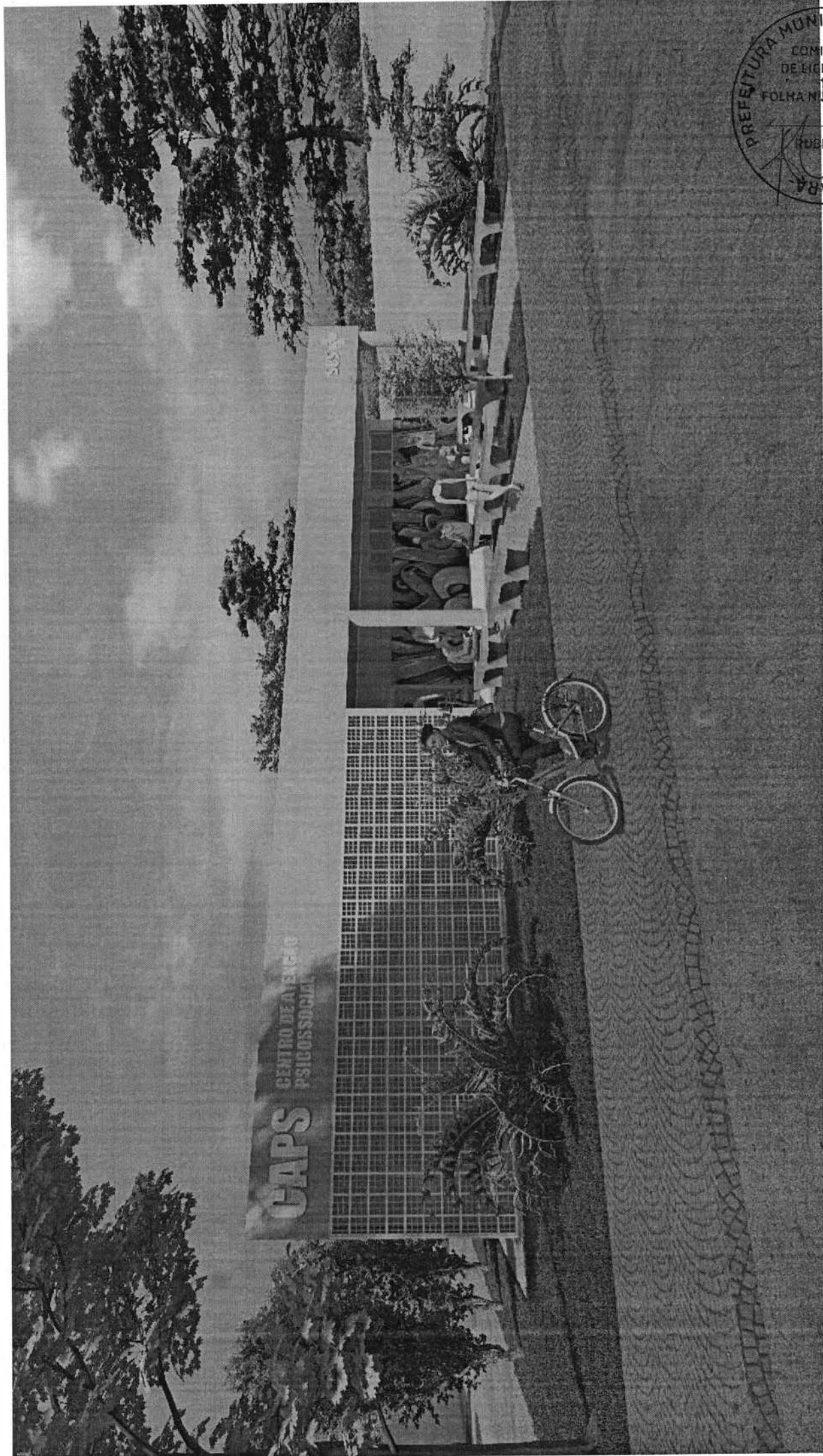
As obras obedecerão à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

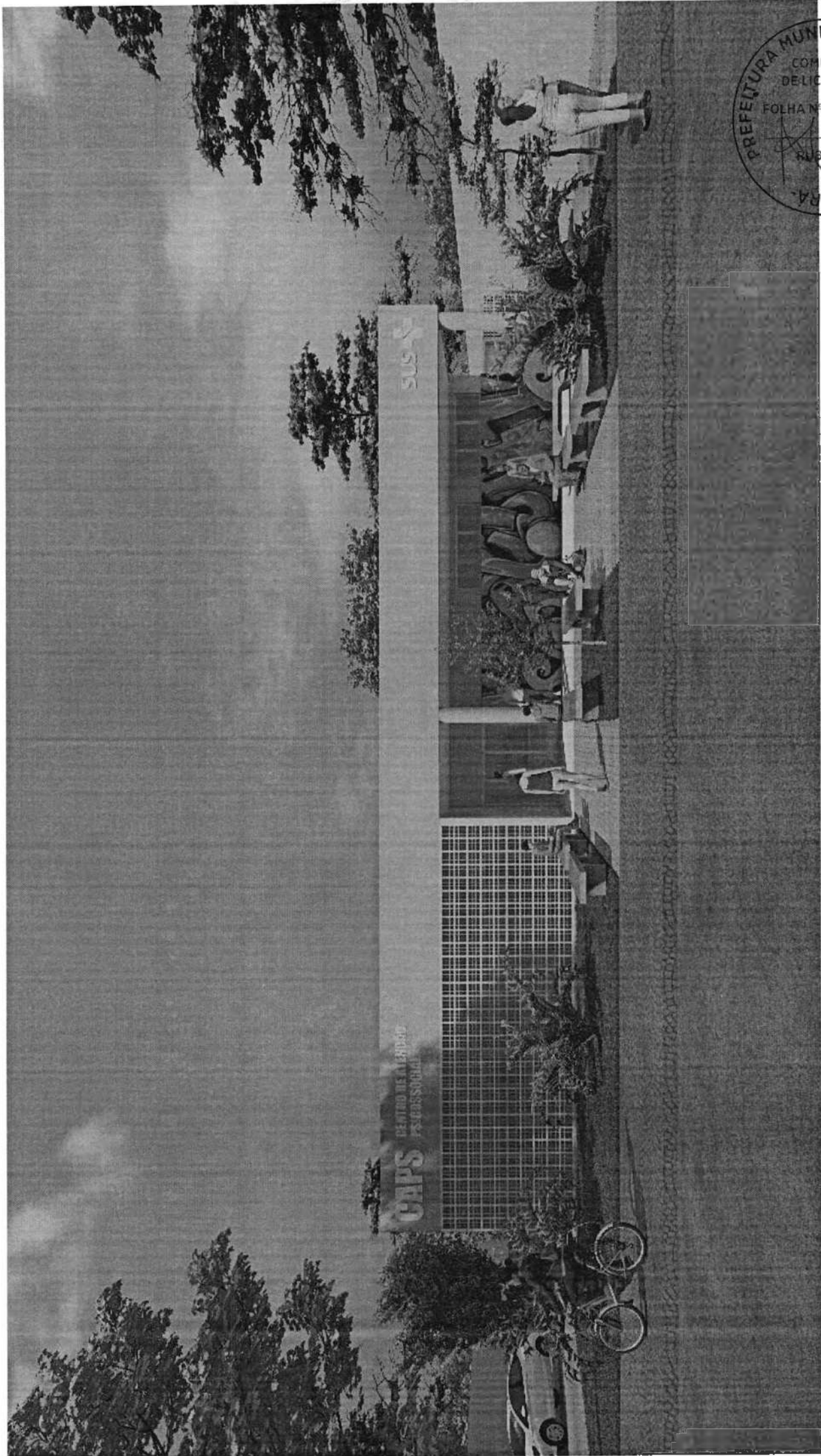
Havendo divergências entre projeto e orçamento deverá ser consultado o engenheiro de fiscalização da obra. O PROPONENTE se responsabiliza pela execução e ônus financeiro de eventuais serviços extras, indispensáveis ao perfeito uso do Objeto, mesmo que não constem no projeto, memorial e orçamento.

REVISÃO 01 – 20/05/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE
COMISSÃO
DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 1293
RUBRICA
CEARA





PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTIRE
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 1297
RUBRICA
CEARA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE
Departamento de Saúde Mental

CAPS PORTE III PROJETO DE REFERÊNCIA

ANEXO I CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO



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

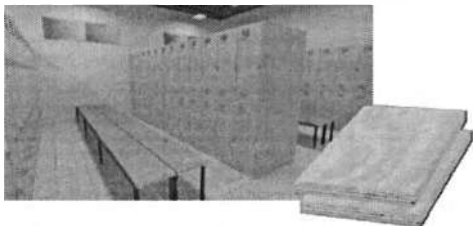


1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO PARA ESCRITÓRIO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção de escritório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco, com 1 sanitário. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.

1.2 CONSTRUÇÃO PARA VESTIÁRIOS

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para sanitário e vestiário, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco, contendo cabines com chuveiros, bacias sanitárias, mictórios e lavatórios. Contendo instalações elétricas e hidrossanitárias.

1.3 CONSTRUÇÃO PARA REFEITÓRIO

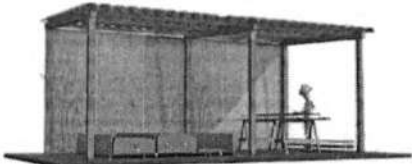
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para refeitório, com altura mínima de 2,5m, acabamento em forro PVC branco. Contendo instalações elétricas e lavatórios para as mãos.



1.4 CONSTRUÇÃO PARA ALMOXARIFADO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Construção para almoxarifado, com altura mínima de 2,5m, prateleiras, acabamento em forro PVC branco. Contendo instalações elétricas

1.5 BARRACÃO

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

1.6 PLACA DE OBRA

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

1.7 TAPUMES

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Tapume em telha trapezoidal em aço zincado sem pintura

2. INFRAESTRUTURA

2.1 LOCAÇÃO DE OBRA

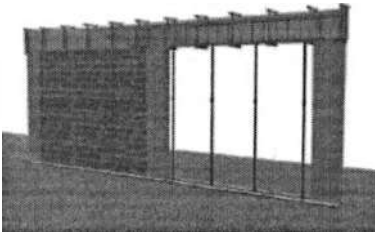
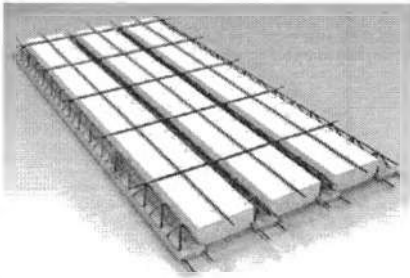
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Locação de Obra executada após a limpeza e nivelamento do terreno, com apoio de aparelhos topográficos adequados e guias de madeira de modo a corresponder rigorosamente às formas, dimensões e níveis registrados no projeto executivo.

3. FUNDAÇÕES

3.1 SAPATA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Sapatas executadas em concreto armado de fck = 30Mpa, utilizando-se aço CA 50 e/ou CA 60, assentadas sobre base de concreto magro espessura de 5cm, escavação mecanizada, fabricação, montagem e desmontagem de fôrma em madeira serrada de espessura 25mm. Conforme indicado em Projeto Estrutural.



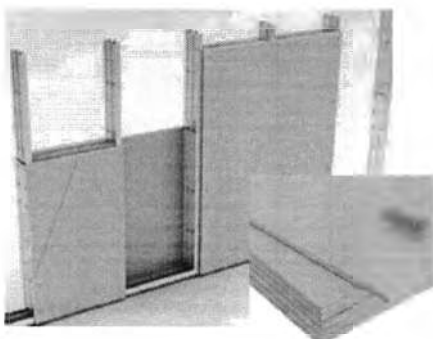
4.2 VIGA EM CONCRETO ARMADO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Vigas executadas em concreto armado de $f_{ck}=30\text{Mpa}$ e moldados in loco conforme dimensões especificadas em projeto estrutural, utilizando-se de aço CA 50 e/ou CA 60, montagem e desmontagem de fôrma em chapa de madeira compensada e resinada de 18mm, através de escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada.
4.3 LAJE PRÉ-MOLDADA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Lajes pré-moldadas em concreto armado deverão seguir fabricação e montagem conforme dimensões especificadas em projeto estrutural. As vigotas serão do tipo treliçado, dimensionadas de acordo com vãos e carregamentos, utilizando blocos de enchimento em EPS, com armadura negativa, capa em concreto com espessura mínima de 4 cm e $f_{ck} = 30\text{Mpa}$.

5. VEDAÇÕES	
5.1 BLOCO DE CONCRETO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

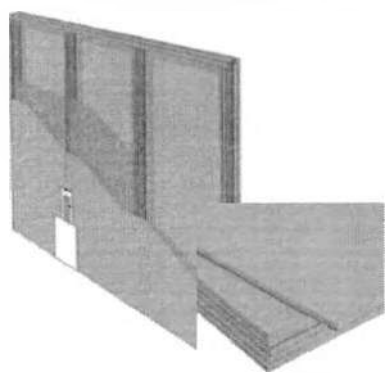


	Alvenarias de vedação em blocos vazados cerâmicos na dimensão de 14x19x39cm e 09x19x39cm, executadas através de argamassa preparada em betoneira. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm.
---	---

5.2 SISTEMA DRYWALL – PAREDE SIMPLES ST/RU

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Paredes de vedação em placas de gesso acartonado tipo Resistente a Umidade (RU) ou <i>Standard</i> (ST) espessura 12,5mm, que deverão ser instaladas utilizando estruturas de perfis de aço galvanizado, parafusando a chapa de drywall sobre esses perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

5.3 SISTEMA DRYWALL – PAREDE SIMPLES ST/RU COM TRATAMENTO ACÚSTICO

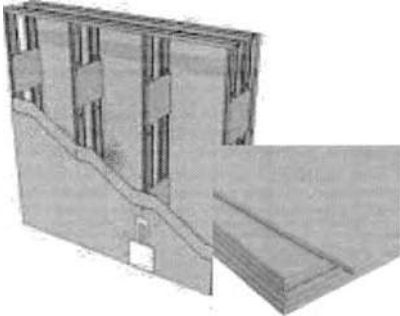
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Paredes de vedação em placas de gesso acartonado tipo Resistente a Umidade (RU) ou <i>Standard</i> (ST) espessura 12,5mm. Deverão ser instaladas utilizando estruturas de perfis de aço galvanizado, parafusando a chapa de drywall sobre esses perfis e com vão preenchido por material para isolamento acústico. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

5.2 SISTEMA DRYWALL – PAREDE DUPLA RU

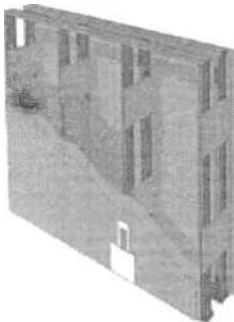
EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
CPF: 0-88, 0-ICP-Brasil, OU=videconferencia,
O=4464482000150, OU=9 areas Fictas A1, OU=
MUNICÍPIO DE SALITRE, CN=Assinatura Certificada
MUNICÍPIO DE SALITRE, CN=EMERSON PATRICK
MARTINS:04453251351
Localização: SALITRE-CE
Fonte: PDF Reader Versão: 2023 2.0



IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Paredes de vedação em placas de gesso acartonado tipo Resistente a Umidade (RU) espessura 12,5mm, que deverão ser instaladas utilizando estrutura dupla de perfis de aço galvanizado, solidarizados entre si para estabilidade. Cada face composta por duas placas de gesso sobrepostas e parafusadas sobre os perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

5.2 SISTEMA DRYWALL - PAREDE DUPLA ST COM TRATAMENTO ACÚSTICO

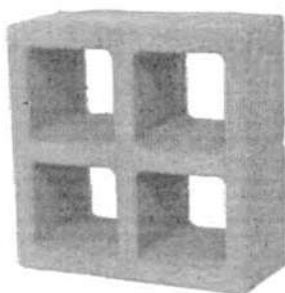
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Paredes de vedação em placas de gesso acartonado tipo Standard (ST) espessura 12,5mm, que deverão ser instaladas utilizando estrutura dupla de perfis de aço galvanizado, solidarizados entre si para estabilidade e com vão preenchido por material para isolamento acústico. Cada face composta por duas placas de gesso sobrepostas e parafusadas sobre os perfis. Tratamento das juntas: deverão ser realizadas com fita de papel microperfurado, massas específicas e cantoneiras especiais, de acordo com as técnicas especificadas pelo fabricante.

5.3 ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓ

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=CPF-Brasil, OU=Videoconferencia,
CN=4453251351, OC=Personas, FN=01, DC=
BRASIL, OU=Antecedente Certificadora
SABID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
Forn: PDF Builder Versão: 2023.2.0



Alvenarias com elementos vazados deverão ser executadas em Cobogó de concreto de dimensão 30x30x5cm com acabamento polido em ambos os lados, assentados através de argamassa preparada em betoneira. O assentamento será iniciado pela extremidade (cantos), colocando a primeira fiada do cobogó sobre uma camada de argamassa previamente executada.

6. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

6.1 CHAPISCO

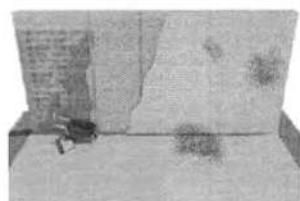
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	As alvenarias em bloco cerâmico, internas e externas deverão receber chapisco aplicado com colher de pedreiro em alvenaria (com e sem presença de vãos) com traço de 1:4, preparado em betoneira de 400l.

6.2 EMBOÇO

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

6.3 REBOCO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



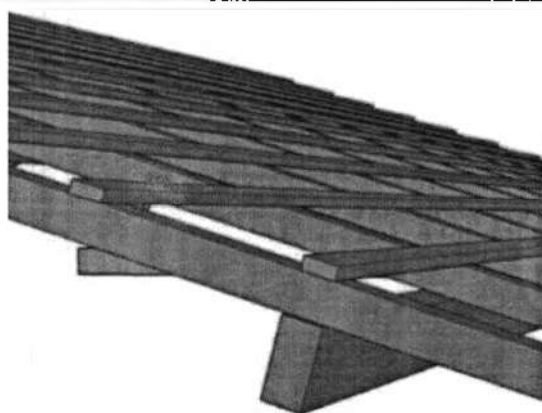
Para recebimento da pintura nas alvenarias em bloco de concreto, deverá ser executada massa única com argamassa de traço 1:2:8, preparo manual, paredes internas com espessura de 20mm e nas paredes externas com espessura de 25mm.

7. COBERTURA

7.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

IMAGEM

DESCRIÇÃO



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

7. COBERTURA

7.2 TELHA DE FIBROCIMENTO

IMAGEM

DESCRIÇÃO



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



7.3 CALHA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Calhas produzidas em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, na cor natural, com suportes e bocais. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos.

8. HIDRÁULICA E ESGOTO

8.1 REGISTROS E CANOPLAS

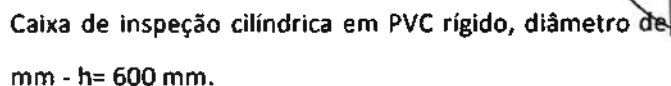
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Registros em Latão Roscável, com canoplas em acabamento cromado.

8.2 CAIXA DE GORDURA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas de Gordura com capacidade: 120L ou equivalente, formato circular em PVC ou similar.

8.3 CAIXAS DE INSPEÇÃO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



8.4 CAIXA SIFONADA

IMAGEM

IMAGEM

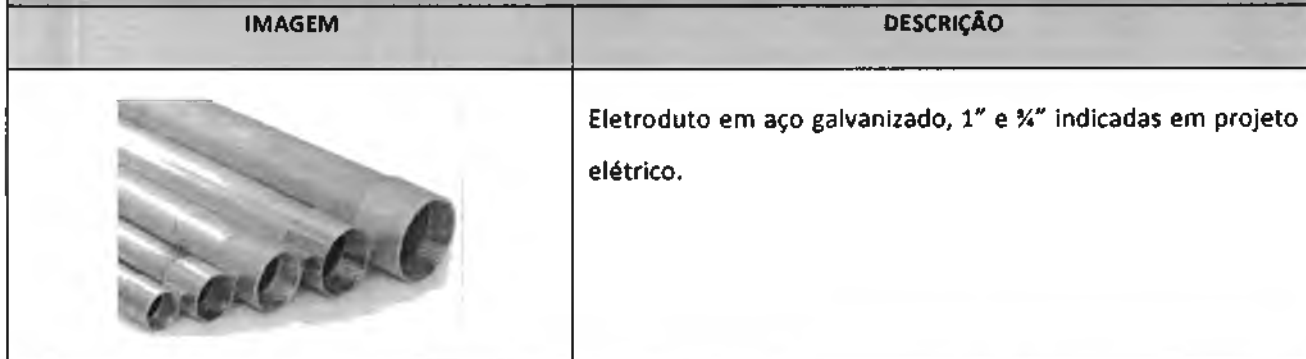
8.6 RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA

IMAGEM

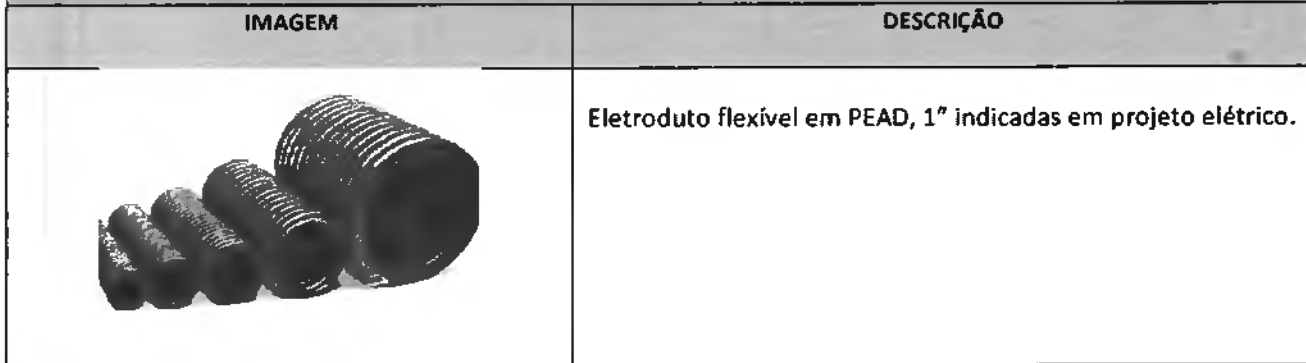
8.7 RESERVATÓRIO DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Reservatório para retardo de águas pluviais em concreto pré-moldado.

9. ELÉTRICA

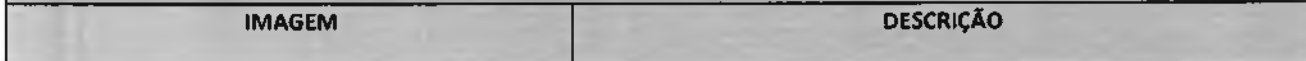
9.1 ELETRODUTO RÍGIDO

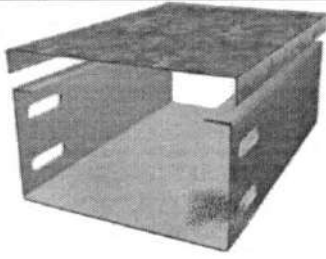


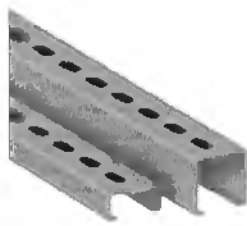
9.2 ELETRODUTO FLEXIVEL

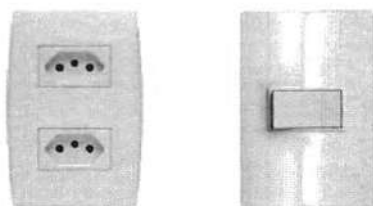


9.3 ELETROCALHA COM TAMPA



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

9.4 PERFILADOS	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Perfilados metálicos conforme indicado em projeto elétrico.
9.5 CAIXAS DE EMBUTIR PVC	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Caixas de PVC para embutir conforme indicado em projeto elétrico.
9.6 CONJUNTOS – TOMADA, INTERRUPTOR, ESPELHOS	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

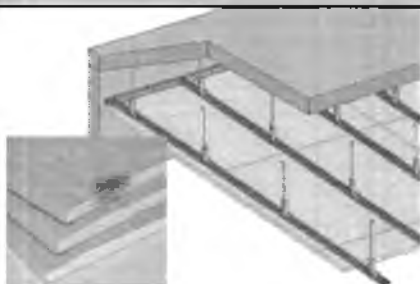


As tomadas, interruptores e Espelhos deverão ser brancos. A cor branca, deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens, e em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

10. FORRO

10.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

IMAGEM



DESCRIÇÃO

Forro em placas de gesso acartonado tipo Standard (ST) espessura 12,5mm. Fixados em perfis de chapas de aço galvanizado, espaçados a cada 60 cm, sustentados por pendurais próprios reguláveis e fixados à estrutura existente.

11. REVESTIMENTO PAREDE

11.1 REVESTIMENTO CERÂMICO

IMAGEM



DESCRIÇÃO

Revestimento cerâmico branco, com dimensão de 60cm x 60cm, borda retificada, superfície polida ou acetinada. Aplicado com argamassa industrializada ACI, com rejuntamento de 1mm a 5mm, conforme especificado pelo fabricante.

12. REVESTIMENTO PISO

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

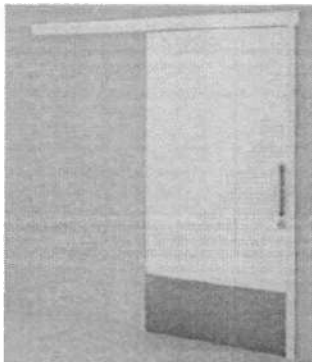
12.2 PISO ALTA RESISTENCIA SEM POLIMENTO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Deverá ser aplicado no piso dos ambientes externos, revestimento do tipo granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8mm, na cor off white, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação no piso sem polimento. Sem rodapé. Conforme indicado em projeto executivo.

13. PAVIMENTAÇÃO	
13.1 CONCRETO DESEMPOLADO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Concreto ($F_{ck} = 20 \text{ Mpa}$) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 3 m entre si, nas duas direções.



	gelo conforme projeto executivo.
--	----------------------------------

15.4 PORTA DE CORRER

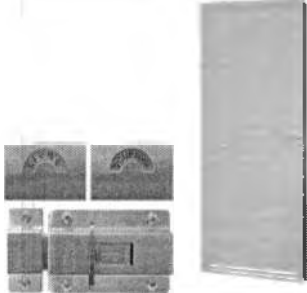
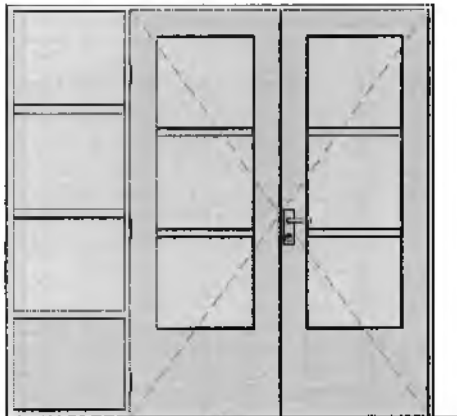
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Portas executadas em madeira semi-oca, revestida com compensado de 35mm em ambas as faces, ambas as faces, bem como puxador vertical em aço inox. Fechadura do tipo concha. Os trilhos e batedor deverão ter largura mínima de 7cm com acabamento reto. Com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo conforme projeto executivo.

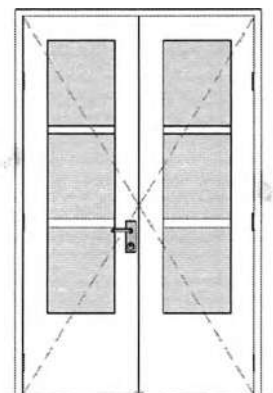
15.5 PORTA CORTA-FOGO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta corta-fogo dupla, com núcleo em chapa de aço galvanizado preenchido com material isolante de alta densidade resistente ao fogo, conforme norma ABNT NBR 11742. Folhas com espessura mínima de 50 mm, revestidas em ambas as faces com chapa de aço tratado e acabamento em pintura esmalte sintético acetinado na cor branco gelo, conforme projeto executivo. As folhas deverão conter puxadores verticais em aço inox, tipo barra reta, e fechadura do tipo concha apropriada para portas corta-fogo.

16. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

16.1 PORTA DE GIRO PARA CABINE SANITÁRIA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Folha de porta executadas em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca e fechadura do tipo livre/ocupado. Folha de porta executada com perfil do tipo veneziana enrijecida. Fixação e divisória de granito.
16.2 PORTA DUPLA DE ABRIR - ALUMÍNIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. Folha de porta executada com perfil do tipo veneziana enrijecida. Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.
16.3 PORTA DUPLA DE ABRIR COM FOLHA FIXA - ALUMÍNIO E VIDRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta dupla de abrir com bandeira lateral fixa, em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas assimétricas, ambas com painéis de vidro, e bandeira lateral envidraçada com divisões horizontais. Maçaneta do tipo alavanca de alto desempenho e fechadura tipo roseta, em aço carbono. Dobradiças linha reforçada com anel. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.
16.4 PORTA DUPLA DE ABRIR - ALUMÍNIO E VIDRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO



Porta dupla de abrir em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas simétricas com painéis de vidro dispostos horizontalmente. Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência e fechadura tipo roseta, em aço carbono. Dobradiças linha reforçada com anel. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.

16.5 PORTA DE CORRER 2 FOLHAS - ALUMÍNIO E VIDRO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta de correr dupla em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas com painéis de vidro divididos horizontal e verticalmente. Fecho tipo concha de embutir, com duas peças. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.

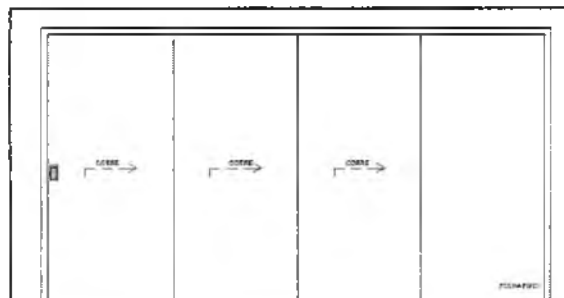
16.6 PORTA DE CORRER 3 FOLHAS - ALUMÍNIO E VIDRO

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta de correr dupla com painel fixo lateral, em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas com painéis de vidro divididos horizontal e verticalmente. Painel fixo com vidros na mesma modulação. Fecho tipo concha de embutir com duas peças. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.

16.7 PORTA DE CORRER 3 FOLHAS - ALUMÍNIO



IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta de correr dupla com painel fixo lateral, em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas lisas, sem vidros aparentes. Fecho tipo concha de embutir com duas peças. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.
16.8 PORTA DE CORRER 4 FOLHAS, 2 FIXAS E 2 MÓVEIS - ALUMÍNIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta de correr dupla com dois painéis fixos laterais, em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas lisas, sem elementos vazados ou envidraçados. Fecho tipo concha de embutir com duas peças. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.
16.9 PORTA DE CORRER 4 FOLHAS, 2 FIXAS E 2 MÓVEIS - ALUMÍNIO E VIDRO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta de correr dupla com painel fixo lateral em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas com painéis de vidro divididos em quatro partes por barras horizontais e verticais. Painel fixo lateral com mesma modulação de vidros. Fecho tipo concha de embutir com duas peças. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.
16.10 PORTA DE CORRER 4 FOLHAS, 1 FIXA E 3 MÓVEIS - ALUMÍNIO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO



Porta de correr tripla com painel fixo lateral, em alumínio, com acabamento em pintura esmalte sintético acetinado branco gelo, conforme projeto executivo. Folhas lisas, sem elementos vazados ou envidraçados. Fecho tipo concha de embutir com duas peças. Batentes com largura mínima de 7 cm e acabamento reto.

16.11 PORTA DE CORRER 2 FOLHAS

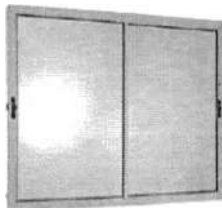
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca. As folhas dupla de porta deverão ser executadas com perfil do tipo veneziana enrijecida. Sistema de abertura em trilhos com fechadura do tipo concha.

16.12 PORTA DUPLA DE ABRIR - TELA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Porta em alumínio anodizado com pintura eletrostática branca e tela quadrada ondulada, malha 1/2". Maçaneta tipo alavanca e miolo para chave.

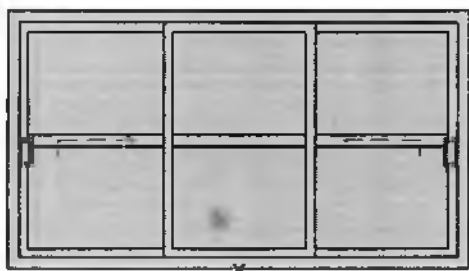
16.13 JANELA DE CORRER DUAS FOLHAS (TIPO GUICHÊ)

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



Janelas do tipo guichê, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com duas folhas de correr em vidro comum de 4mm incolor. Fixado com bagueete e borracha cunha cor branco.

16.14 JANELA TRÊS FOLHAS



Janela de correr, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com quatro folhas em vidro transparente de 6mm. Fixado com baguete e guarnição interna em alumínio. Equipado com fecho concha para abertura e fechamento. Medidas gerais de 2,00m de largura por 1,10m de altura. Divisões internas com perfis de alumínio, garantindo estabilidade e vedação..

16.15 JANELA MAXIM-AR



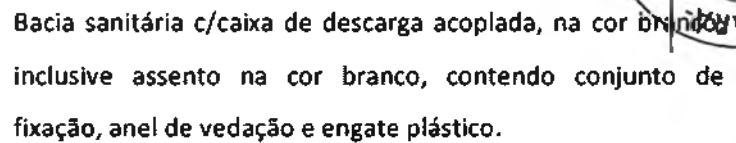
Janelas abertura tipo maxim-ar, com estrutura em alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor branca, com uma, duas, três ou quatro folhas (a depender da especificação em projeto). Vidro comum de 4mm incolor fixado com baguete e borracha cunha cor branco.

17. LOUÇAS E METAIS

17.1 BACIA SANITÁRIA



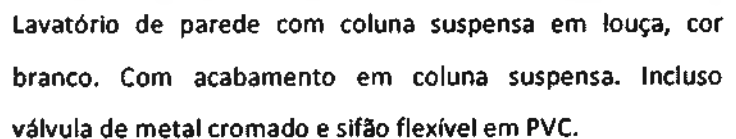
DESCRIÇÃO



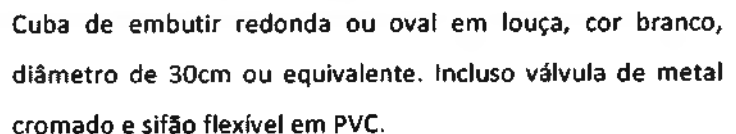
17.2 DUCHA HIGIÉNICA



17.3 LAVATÓRIO SUSPENSO PAREDE



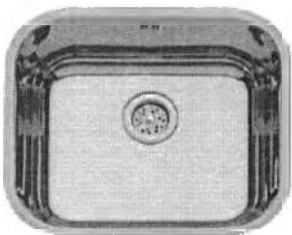
17.4 CUBA REDONDA LOUÇA



17.5 CUBA DE CANTO LOUÇA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Cuba de canto em louça, cor branco. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

17.6 CUBA RETANGULAR INOX

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

17.7 PIA DE DESPEJO

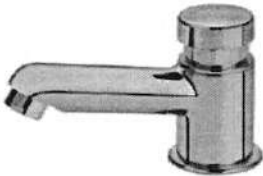
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Funil para expurgo em aço inox, dimensão mínima de 30cm, com sifão inox, fixado em bancada de granito, com tampa e acionamento por Válvula de Descarga Hydra.

17.8 TANQUE EM LOUÇA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

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

17.9 TORNEIRA DE BANCADA BICA BAIXA - PRESSÃO

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

17.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Torneira de mesa com arejador e acionamento de ¼ de volta, bica alta, acabamento cromado. A ser instalada na bancada da cozinha.

17.11 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA SENSOR

IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------



17.12 TORNEIRA DE BANCADA BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO



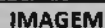
Torneira clínica alta, de parede, contendo alavanca para acionamento com cotovelo, acabamento cromado. A ser instalada na sala de medicação, sala de enfermagem e utilidades.

17.13 TORNEIRA DE PAREDE



Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ de volta, acabamento cromado. A ser instaladas no DML, abrigo de resíduos, área de serviço, salas de atividades e áreas verdes.

17.14 CHUVEIRO



DESCRIÇÃO



	Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha.
---	---

17.15 ENGATE FLEXIVEL	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Os engates flexíveis que serão utilizados para fazer a ligação entre o ponto de consumo de água na parede até a peça sanitária deverá ser de PVC com bitola de 1/2" e 40 cm de comprimento.

18. ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE	
18.1 BARRAS DE APOIO FIXA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, l=70cm e l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deverão ser instaladas nos banheiros PCD como suporte para o uso dos equipamentos e nas portas.
18.5 BOTÃO DE EMERGÊNCIA	

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Botão de áudio visual, com alarme para banheiro PCD, sem fio.

19. ILUMINAÇÃO

19.1 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W

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

19.2 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W

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

19.3 LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W

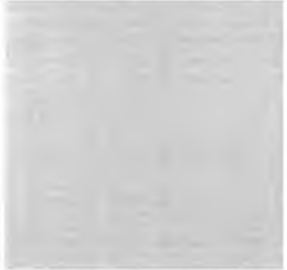
IMAGEM	DESCRIÇÃO
--------	-----------

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

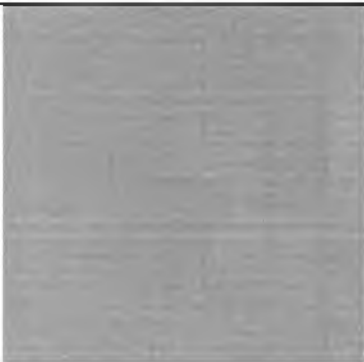
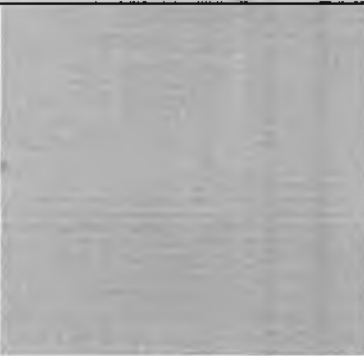
19.4 LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60X60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500k - 6500K e driver bivolt.
19.5 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Luminária de emergência, dimensão de 6,5X20,5cm. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3W branco frio 6500K e driver bivolt.
19.6 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

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

20.PINTURA	
20.1 PINTURA ACRÍLICA COBOGÓS E DETALHES	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 99, 133, 142 COBOGÓS E DETALHES

20.2 PINTURA ACRÍLICA TETO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. COR PRONTA BRANCO NEVE TETO
20.3 PINTURA ACRÍLICA PAREDES EXTERNAS – COR BASE	
IMAGEM	DESCRIÇÃO



	Pintura de acabamento para interiores e exteriores, aplicada em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 182 182 181 PAREDES EXTERNAS – COR BASE
20.4 PINTURA PAREDES INTERNAS – COR BASE	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
	Pintura esmalte de acabamento para madeira e metal, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento semi-brilho. RGB 216 211 202 PAREDES INTERNAS – COR BASE

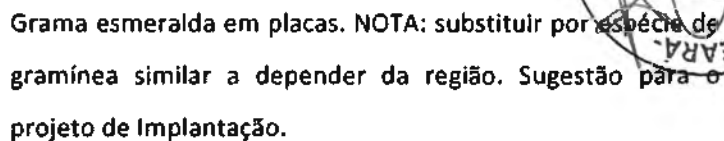
20.5 PINTURA ACRÍLICA - PISO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO
 PANTONE 18-4004 TCX Bright White	Pintura acrílica de acabamento para piso, aplicado em 2 demãos ou de acordo com as orientações do fabricante, acabamento fosco. COR PRONTA BRANCO NEVE MEIO FIO, MARCAÇÃO DE VAGAS E RAMPA DE ACESSIBILIDADE
20.6 PINTURA ACRÍLICA - PISO	
IMAGEM	DESCRIÇÃO

21. PLACA FOTOLUMINESCENTE	
IMAGEM	DESCRIÇÃO



23. PAISAGISMO

23.1 GRAMA



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

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04452215151
CN=C=BR, C=CP=BR, OU=+do+com+maria,
OU=+664412000156, OU=+Petro+Fran+Ar, OU
=+BR+O+TECH, OU=+Autoridade+Certificadora
+BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04452215151
Assinado digitalmente aprovando este documento
Localizador: 9 ALITRE-CE
Form PDF Reader-Ver: 2025.2.0



SERVIÇOS PRELIMINARES

- **CANTEIRO DE OBRAS**

1.1.1 - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²

Foi considerado 1 unidade durante os 14 meses de obra

14 un

1.1.2 BARRACÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO

15 m²

1.1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M

14 un

1.1.4 BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO

13 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 CACAMBA METÁLICA
 - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO
 OU METAL**

140 m³

1.1.12 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024

O isolamento em tapume metálico foi dimensionado levando em conta um perímetro ao redor da obra, conforme indicado no projeto. Em conformidade com as disposições da Norma Regulamentadora NR-18, estabeleceu-se uma altura mínima de 2,20 metros para os isolamentos. Este tapume metálico serve como uma barreira física para delimitar a área da construção, garantindo a segurança tanto dos trabalhadores quanto do público circundante durante o processo de construção.

325,6 m²

• **ADMINISTRAÇÃO**

1.2.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

1,75 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.

1.4.1 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PECAS 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

Área da maior fachada
 273,4 m²xmês



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.

97,5 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.

208,39 m³



2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A:

1,30 M. AF 02/2021

52,1m³

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.

60,58m²

2.5 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024

Área de forma	403,5 m²
---------------	----------

2.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

415,5 Kg

2.7 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

4,4 Kg

2.8 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

1092,4 Kg

2.9 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

787,4 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

436,8Kg

2.11 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024

207,1 Kg

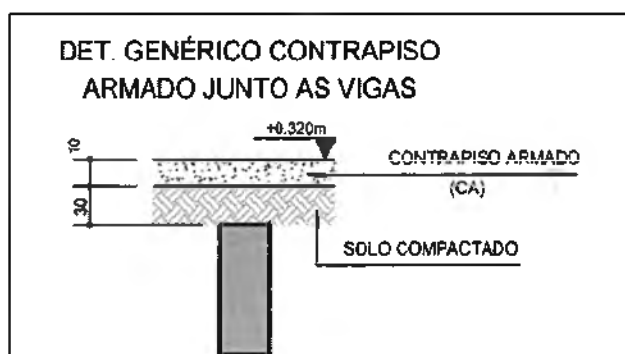
2.12 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024

54,3 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.



332,94 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.

250,02m³

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.

403,5 m²

2.16 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

54,3 m³

ESTRUTURA

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.

• **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

231,1 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

584,9 Kg

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351



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

151,3Kg

3.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM.
AF 06/2022

310,8 Kg

3.1.5 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS

14,2 m³

3.1.6 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

14,2 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

205,1m²

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

54,6 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

296,7 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

370 Kg

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453291551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453291551
C=BR, O=CPF-Brasil, OU=videoconferencia, CN=04453291551, OU=Portos Fatos A1, OU=ARROWTECH, OU=Autoridade Certificadora
SACRED BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453291551
Este documento assinado com o aplicativo
Uso Único/ SALITRE-CE
Versão PDF Reader: 2025.2.0



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

545,5 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

467,8 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

311,8 Kg

3.2.8 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

23,2 m³

3.2.9 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

23,2 m³

- LAJES

3.3.1 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

429,2 Kg

3.3.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

128,4 Kg

3.3.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

70,1 Kg

3.3.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022



126 Kg

3.3.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022

252,4 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.

34,7 m³

3.3.7 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS

34,7 m²

3.3.8 Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto

539,41 m²

3.3.9 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 20X20CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2X3M, (0.72KG/M²), MALHA POP LEVE GERDAU OU SIMILAR

631,11 m²

3.3.10 ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020

1914,91 m³

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

* Obs: A espessura da parede é somada o bloco de alvenaria de 9 cm + os acabamentos totalizando os 15 centímetros.

4.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021

Quadro de Áreas de Paredes		
Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Parede alvenaria 20cm	0,2	888,77

* 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,

Quadro de Janelas Simples

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251551



JM80-A	7	0,8	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar.	1,4	9,8
JM150-A	6	1,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 2 folhas.	2,1	12,6
JM250-A	8	2,5	0,6	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 3 folhas.	3,1	24,8
TOTAL						54,2
TOTAL DA VERGA						136,95
TOTAL DA CONTRAVERGA						54,2

4.1.3 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1.5 M DE VÃO. AF_ 03/2016

114,15 metros lineares

4.1.4 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1.5 M DE COMPRIMENTO. AF_ 03/2016

48,8 metros lineares

4.1.5 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_ 03/2016

416,29 metros lineares

• DRYWALL

4.2.1 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	107,07

4.2.2 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 parede dupla com lã de vidro	0,14	91,66

4.2.3 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS, E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS 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	10,56

4.2.4 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS 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 parede dupla com lâ de vidro	0,14	50,5

4.2.4 INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL.

77,94 m

- **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

36.38 m²

- 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.

DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

490,12 m²

5.1.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

490,12 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

490,12 m²

- COMPLEMENTOS

5.3.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

154,4 m

5.3.2 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019

53,63 m

5.3.3 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF 07/2019

74,2 m

- IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023

107,01 m²

6.2 IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023

222,3 m²

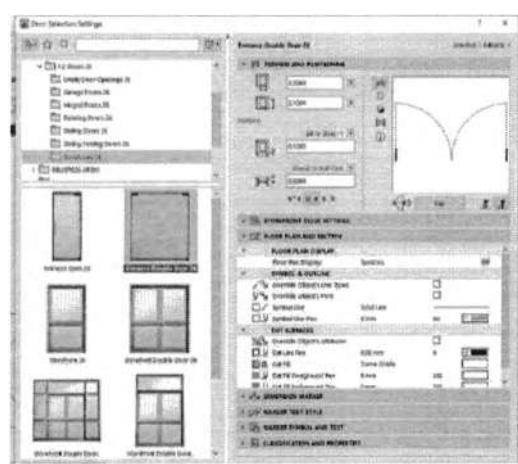
**6.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA,
MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023**

416,29 m²

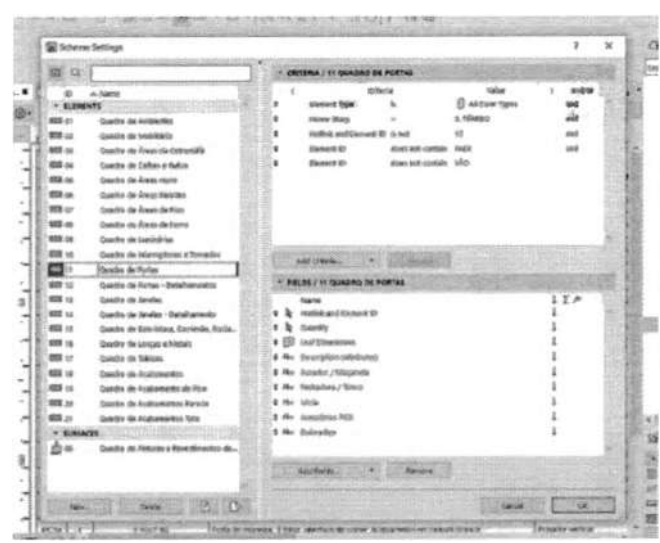
• **ESQUADRIAS**

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.



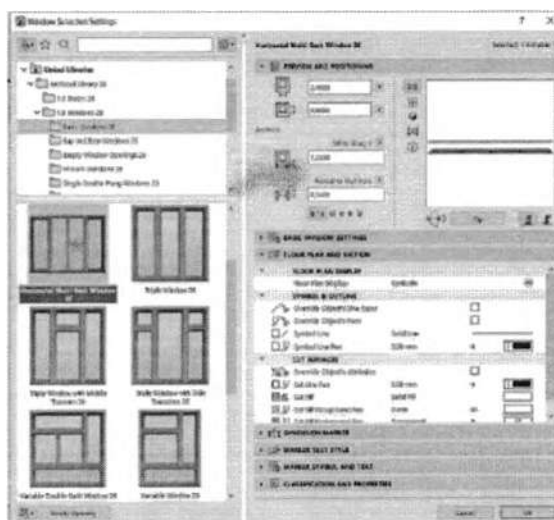
1- Parametrização dos tipos de portas



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

9 unidades

7.1.1.3 PORTA COMPLETA MADEIRA 2,20m CORRER COM FERRAGENS

7.98 m²

- **ESQUADRIAS DE ALUMINIO**

- PORTAS DE ALUMINIO

7.2.1.1 PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA

24,01 m²

7.2.1.2 PORTA DE ABRIR EM TELA ONDULADA DE AÇO GALVANIZADO. COMPLETA

2 m²

7.2.1.3 PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR

65.22 m²

7.2.1.4 PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

1.68 m²

7.2.1.5 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO, 3 FOLHAS, ABERTURA DE CORRER

20,87 m²



- JANELAS DE ALUMINIO

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

28,64 m²

7.2.2.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS. COM VIDROS. BATENTE. ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019

0,9 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

4 un

7.4.2 ALIZAR ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

106,6 m

7.4.3 MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE

4 un

7.4.4 FECHADURA COM MACANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA

21 un

7.4.5 GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI – VASADO

0,5 m²

**EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551**

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
MARTINS:04453251551
CPF: 04453251551-00, CN=EMERSON PATRICK
MARTINS, OU=Secretaria de Planejamento
e Gestão, CN=Prefeitura Municipal de Salitre,
CE, C=Brasil

Totus PDF Reader Versão: 2023.2.0



7.4.7 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO.
AF 12/2019

15 un

7.4.7 FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM AR.
INCLUSIVE FECHO E BRACO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. EXCLUSIVE
JANELA

43 un

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 TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1777,54 m²

8.1.2 MASSA ÚNICA. EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO.
APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM
ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF 03/2024

Área das paredes somadas e multiplicadas por 2:

1591,19 m²

8.1.3 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO.
APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM
ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF 03/2024

186,35 m²

- REVESTIMENTO CERÂMICO

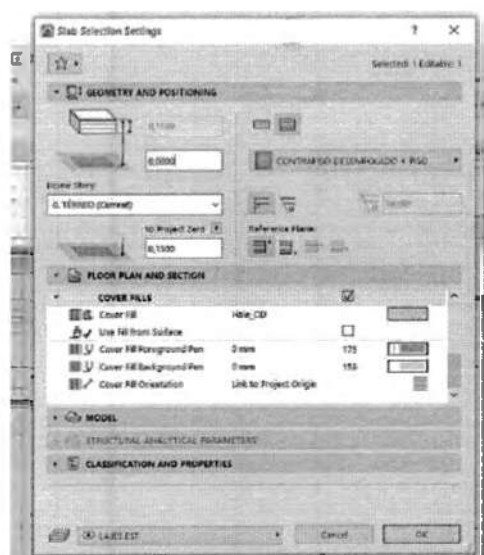
8.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE

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.

300,48 m²

• 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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

- **REVESTIMIENTO DE PISO EXTERNO**

40,45 m²

Disk Selection Settings

Validated: 1/2/2001

MEMORY AND FUNCTION

Diagram showing memory layout with **LOAD** and **JUMP** buttons.

Memory Start: 0x00000000
Memory End: 0x00000000

FLOPPY FDISK METHOD
Show the Status: ☒ Floppy is Disk Entry 0

OUT SOURCE

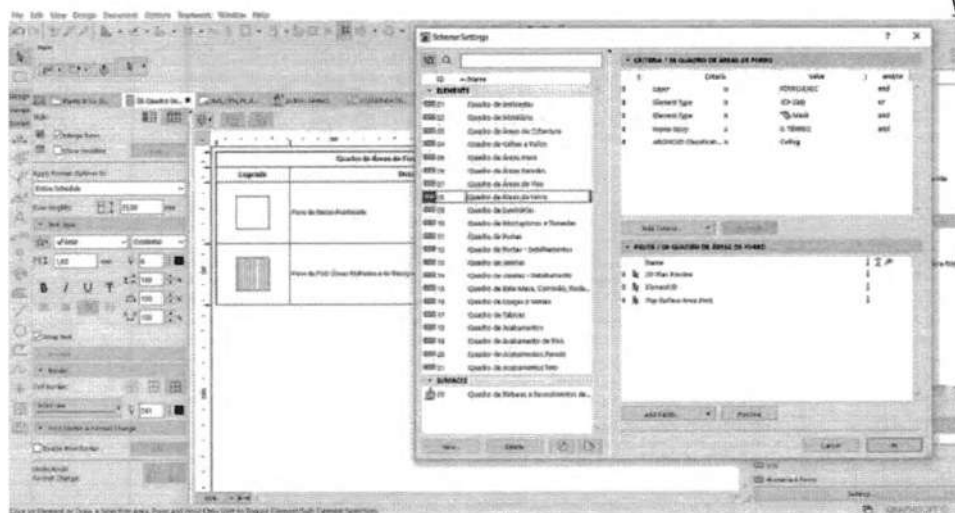
File	File Name	File Type
☒	C:\Program Files\Microsoft Office\Office\outsource	Text

MORE

CLASSIFICATION AND IDENTIFIERS

OK Cancel

1- Parametrização dos tipos de forro



2- Definição dos componentes da tabela

11.1.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS

502,19 m²

• PINTURA

Para dimensionar a pintura, 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

553,81 m²

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

1442,83 m²

12.1.3 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024

553,81 m²



12.1.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

1442,83 m²

12.1.5 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

553,81 m²

- TETO

12.2.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO. UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

502,19 m²

12.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

502,19 m²

- ESQUADRIAS

12.3.1 PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021

107,83 m²

12.3.2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

106,81 m²

MARMORARIA

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

19,02 m²

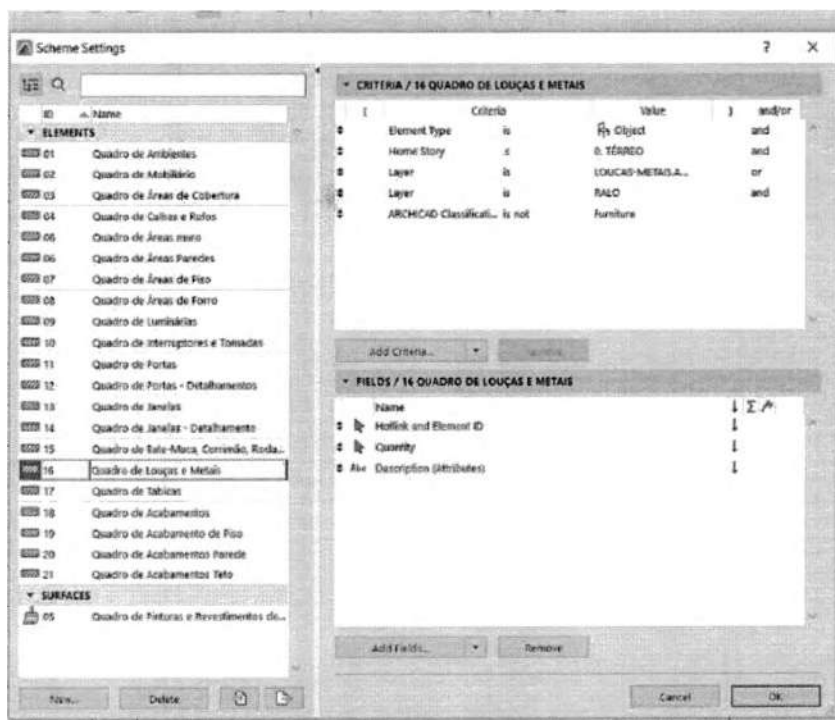
13.1 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Quadro de Janelas				
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	DESCRIÇÃO	PEITORIL (m)

G100-A	1	1	Janela Guichê de correr, 2 folhas, com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro aramado, com peitoril em granito sienna branco com largura de 50cm	1
JF480-A	1	4,8	Janela de alumínio anodizado branco com vidro fixo aramado.	4,8
JM80-A	7	0,8	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar.	5,6
JM150-A	6	1,5	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 2 folhas.	9
JM250-A	8	2,5	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 3 folhas.	20
TOTAL				40,4

- LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Para determinar a quantidade de louças e metais, foram selecionados os modelos específicos a serem incorporados ao arquivo antes de iniciar o processo no software. Posteriormente, o software gera o arquivo completo, que engloba uma tabela detalhando informações relevantes sobre as louças e metais, incluindo dimensões, materiais e a quantidade necessária para cada área. Essa abordagem automatizada viabiliza uma rápida e precisa identificação de todos os itens de louças e metais necessários no projeto, simplificando o planejamento e a execução da construção.



1- Parametrização dos tipos de Louças e metais

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:044532515

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS 0445525151
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=44525151-conferencia,
CN=44525151-000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ICP-
BR/OTZ/CE, OU=Assinatura Certificada
EMERSON PATRICK, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS 0445525151
Assinatura aprovando este documento
Localidade: SALTEIRA-CE
Foi por PDF Reader Versão: 2023.2.0

**- EQUIPAMENTOS**

14.1.1 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

3 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

14 unidades

14.2.2 LAVATÓRIO LOUCA 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

9 unidade

14.2.3 TANQUE DE LOUCA 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

3 unidades

14.2.4 MICTÓRIO SIFONADO LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

2 unidade

14.2.5 LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA

1 unidade

14.2.6 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA. 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

14 unidades

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
CPF: 044482009150, OO=Forças Unidas A1, OU=EMERSON PATRICK, CN=EMERSON PATRICK
MARTINS:04453251551
Email: emerson.patrick@forcasunidas.com.br
Localização: SALITRE-CE
Font: PDF Render Versão: 2023.2.0



- METAIS, INOX E METALON

14.3.1 TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO

Quadro de Bancadas									
Cód.	Qtd	Descrição	Frontão	LAR G. (m)	COM P. (m)	RODOPI A H=10cm (m²)	TESTEIR A H=10cm (m²)	TOTA L (m²)	TOTA L GERA L (m²)
BIC.190 d	1	Bancada em Inox 1,90x0,60 m, com uma cuba em inox.	Frontão direita	1,9	0,6	0,25	0,09	1,48	1,475
TOTAL									1,475

14.3.2 Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0.8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar

1 un

14.3.3 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

10 un

14.3.4 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

5 un

14.3.5 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

4 un

14.3.6 TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA

3 un

14.3.7 TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO

6 un

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=viduacnffmccia,
CN=466442000150, OU=Proven Fisco A1, OU=,
CN=PROVTECH, OU=Autoridade Certificadora
SABED BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
MARTINS:04453251551
Este documento aprova o seu documento
Entidade: SALITRE-CE
Font: PDF Reader Versão: 2012.0



14.3.8 Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar

24 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

5 un

14.3.10 Ducha higi nica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR. da DECA ou similar

2 un

14.3.11 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

5 un

14.3.12 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

4 un

14.3.13 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

24un

14.3.14 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

1 un

14.3.15 RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA

19 un

14.3.16 ESTACAO DE CHAMADA DE BANHEIRO.COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR.FO RNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

2 um

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=vidaeconferencia,
CN=4454482009155, OU=Parana Fatura A1, OU=
BRONTE-CE, CN=Autorizada Certificação,
CN=BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551

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:

LISTA DE MATERIAIS - HIDRAULICA					
Descrição	Descrição	Qntd	Un	Cod.	Banco
Colar de tomada de fºfº	1 1/2"	1	pç	54668	SBC
Kit de hidrômetro cavalete	1"	1	pç	45.03.110	CPOS/CDHU
Registro de esfera	1 1/2"	1	pç	103039	SINAPI
Registro esfera VS compacto soldável PVC	50 mm	2	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	6	pç	103986	SINAPI
Tubos	50 mm	73,8	m	103979	SINAPI
Tê 90 soldável	50 mm	1	pç	104008	SINAPI
Caixa de inspeção de esgoto sifonada	CES- 80x80cm	1	pç	97903	SINAPI
Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	7	pç	4883	ORSE
Caixa sifonada	150x150x50	17	pç	104328	SINAPI
Caixa sifonada	150x185x75	3	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"	31	pç	86883	SINAPI
Sifão flexível c/ Adaptador	1.1/2" - 1.1/2"	2	pç	86882	SINAPI
Sifão flexível p/ Mictório	1.1/4" - 2"	2	pç	C2270	SEINFRA
Válvula p/ lavatório e tanque	1"	31	pç	86879	SINAPI
Válvula p/ tanque	1 1/2"	2	pç	86879	SINAPI

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=C3-BRASIL, OU=Universidade Católica de
Pernambuco, CN=Universidade Católica de
Pernambuco, OU=Universidade Católica de
Pernambuco, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
Ficha PDF Emitida em: 2023.10.20



Anel de borracha	100mm - 4"	57	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.080	
Anel de borracha	50mm - 2"	81	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.080	
Anel de borracha	75mm - 3"	14	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.070	
Bucha de redução longa	50 mm - 40 mm	2	pç	INCLUSO NO MICTORIO	
Curva 45 curta Amanco	100 mm	11	pç	104063	SINAPI
Curva 90 curta	100 mm	15	pç	89811	SINAPI
Curva 90 curta	40 mm	38	pç	89728	SINAPI
Joelho 45	100 mm	1	pç	89746	SINAPI
Joelho 45	40 mm	35	pç	89726	SINAPI
Joelho 45	50 mm	34	pç	89732	SINAPI
Joelho 45	75 mm	3	pç	89739	SINAPI
Joelho 90	40 mm	2	pç	89724	SINAPI
Joelho 90	50 mm	6	pç	89731	SINAPI
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	33	pç	89724	SINAPI
Junção invertida	100 mm x 75 mm	1	pç	104355	SINAPI
Junção simples	100 mm - 50 mm	7	pç	104345	SINAPI
Junção simples	100 mm- 100 mm	8	pç	89797	SINAPI
Junção simples	40 mm x 40 mm	11	pç	89783	SINAPI
Junção simples	50 mm - 50 mm	1	pç	89785	SINAPI
Junção simples	75 mm - 50 mm	3	pç	104350	SINAPI
Junção simples	75 mm 75 mm	1	pç	89795	SINAPI
Redução excêntrica	75 mm - 50 mm	4	pç	89549	SINAPI
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	122	m	46.03.050	CPOS/CDHU
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	50 mm - 2"	101	m	46.03.038	CPOS/CDHU
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	75 mm - 3"	28,7	m	46.03.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	40 mm	69,2	m	46.01.040	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	21	m	46.02.010	CPOS/CDHU
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	2,7	m	46.03.080	CPOS/CDHU
Tê 90	40 mm	3	pç	89782	SINAPI
Vedação p/ saída de vaso sanitário	100 mm	15	pç	INCLUSO NO VASO SANITARIO	ORSE
Sifão p/ pia	1" x 50 mm	4	pç	86882	SINAPI
Válvula p/ pia	1"	4	pç	86879	SINAPI
Anel de borracha	100mm - 4"	1	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050	
Anel de borracha	50mm - 2"	13	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.080	
Anel de borracha	75mm - 3"	1	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.070	
Joelho 90	50 mm	8	pç	89731	SINAPI

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 044532513551

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:044532515

Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	1	pç	103948	SINAPI
Curva 90 soldável	25 mm	9	pç	89489	SINAPI
Curva 90 soldável	32 mm	5	pç	89415	SINAPI
Joelho 90º soldável	25 mm	2	pç	89408	SINAPI
Tubos	25 mm	67	m	89356	SINAPI
Tubos	32 mm	34,8	m	89357	SINAPI
Tê 90 soldável	25 mm	2	pç	89869	SINAPI
Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	2	pç	89400	SINAPI
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm-1/2"	5	pç	90373	SINAPI
Pressurizador	Max Press 20E	1	pç	CPU2464	PRÓPRIO
Cisterna	3000 L	1	pç	48.02.300	CPOS/CDHU

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
15.1.1	054668	SBC	1
15.1.2	45.03.110	CPOS/CDHU	1
15.1.3	103039	SINAPI	1
15.1.4	94492	SINAPI	4
15.1.5	94681	SINAPI	1
15.1.6	94662	SINAPI	3
15.1.7	103986	SINAPI	16
15.1.8	103979	SINAPI	148,37
15.1.9	104008	SINAPI	7
15.1.10	94794	SINAPI	1
15.1.11	89987	SINAPI	25
15.1.12	89985	SINAPI	4
15.1.13	92336	SINAPI	1
15.1.14	89373	SINAPI	4
15.1.15	94656	SINAPI	54
15.1.16	104002	SINAPI	1
15.1.17	103948	SINAPI	6

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251

15.2.25	89795	SINAPI	
15.2.26	89549	SINAPI	
15.2.27	46.03.050	CPOS/CDHU	125,08
15.2.28	46.03.038	CPOS/CDHU	108,78
15.2.29	46.03.040	CPOS/CDHU	30,57
15.2.30	46.01.040	CPOS/CDHU	69,23
15.2.31	46.02.010	CPOS/CDHU	21
15.2.32	46.03.080	CPOS/CDHU	120,34
15.2.33	89782	SINAPI	3
15.2.34	104347	SINAPI	1
15.2.35	89753	SINAPI	4
15.2.36	054091	SBC	1
15.2.37	3404	ORSE	5
15.2.38	9760	ORSE	4
15.2.39	12646	ORSE	1
15.2.40	94962	SINAPI	0,34
15.2.41	104348	SINAPI	19
15.2.42	104352	SINAPI	1
15.2.43	89825	SINAPI	18
15.2.44	89829	SINAPI	3
15.3.1	3234	ORSE	5
15.3.2	6409	ORSE	2
15.3.3	104063	SINAPI	23
15.3.4	89811	SINAPI	50
15.3.5	89855	SINAPI	2
15.3.6	89797	SINAPI	17
15.3.7	89669	SINAPI	50
15.3.8	8061	ORSE	5
15.3.9	46.03.050	CPOS/CDHU	55,85
15.3.10	46.03.060	CPOS/CDHU	10,62
15.3.11	90694	SINAPI	187,06
15.3.12	90696	SINAPI	38,92
15.3.13	89833	SINAPI	1
15.3.14	89489	SINAPI	1
15.3.15	89408	SINAPI	12
15.3.16	89356	SINAPI	91,91
15.3.17	89869	SINAPI	10



COMBATE E PREVENÇÃO DE INCENDIO

O software utilizado para elaboração de projetos é o AUTOCAD, conhecido por sua robustez e versatilidade na criação de desenhos técnicos e projetos arquitetônicos.

No que diz respeito às normas de segurança contra incêndios, cada estado possui seu próprio Regulamento de Prevenção e Combate a Incêndio. Esses regulamentos são compostos por instruções técnicas específicas para cada medida de segurança, abrangendo desde a construção de edificações até o funcionamento de sistemas de combate a incêndio.

O processo de elaboração de projetos segue um raciocínio metódico, baseado nas especificações técnicas contidas na legislação estadual correspondente. Cada medida de segurança é cuidadosamente analisada e implementada de acordo com as diretrizes estabelecidas, garantindo a conformidade com as normas e a segurança das edificações e de seus ocupantes.

SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS DIVERSOS					
EQUIPAMENTO	CÓDIGO/MENSAGEM	DIMENSÃO (mm)	QUANTIDADE	CODIGO CPU	BANCO
PLACA (RAIO ELÉTRICO)	A5	204	7	12889	ORSE
EXTINTOR	PQS - 4A - 40B:C	-	8	101910	SINAPI
PLACA EXTINTOR	E5	330X330	8	12888	ORSE



PLACA "INDICAÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DE CADA EDIFICAÇÃO"	M1 Esta edificação está dotada dos seguintes Sistemas de Proteção Contra Incêndios: . Acesso de viaturas. . Segurança estrutural contra incêndio. . 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. . Controle de Materiais de Acabamento – CMAR. . Edificação mista alvenaria e estrutura metálica. Em caso de emergência: Ligue 193 - Corpo de Bombeiros	600X600	1		97.02.210	CPOS/CDH U
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M2 LOTAÇÃO MÁXIMA 50 PESSOAS	221X442	1		11853	ORSE
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M7 ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO EXPEDIENTE	221X442	5		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	PERIGO INFLAMÁVEL	180X250	1	91046	AGETOP CIVIL
PLACA	PERIGO INFLAMÁVEL É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE FOGO E DE QUALQUER INSTRUMENTO QUE PRODUZA FAÍSCA	180X250	1	91046	AGETOP CIVIL
PLACA (SETA DIREITA)	S2	126X252	2	12884	ORSE
PLACA (SETA ESQUERDA)	S2	126X252	4	12884	ORSE
PLACA (SETA PARA CIMA)	S3	126X252	25	12884	ORSE
PLACA SAÍDA	S12	126X252	7	12884	ORSE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	1W - 55lm À 110lm	--	28	INCLUSO LUMINARIAS	
ILUMINAÇÃO TIPO FAROL	5w-600lm-6500k	--	5	INCLUSO LUMINARIAS	
ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR	--	--	2	10785	ORSE
NOTA GERAIS: SE ATENTAR A CÓDIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE CADA ESTADO, SEGUIR AS OBSERVAÇÕES CONTIDAS NA COLUNA "EQUIPAMENTOS").					
SISTEMA DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS					
EQUIPAMENTO	CÓD./MENS.	DIMENSÃO(m m)	QNTD	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	05.054.011 5-0	
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	7
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	6
15.4.6	97.02.198	CPOS/CDHU	2
15.4.7	091046	AGETOP CIVIL	2
15.4.8	12884	ORSE	38
15.4.9	10785	ORSE	2
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,

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:

Descrição	Descrição	Qntd	Un	Cod.	Banco
Arruela zamak	1.1/4"	1	pç	9925	ORSE
Bucha zamak	1.1/4"	1	pç	INCLUSO 9925	
Caixa PVC	4x2"	234	pç	91940	SINAPI
Caixa PVC octogonal	3x3"	95	pç	91937	SINAPI
Caixa alumínio 4"x2"	3x4"	2	pç	92868	SINAPI
Curva 90º PVC longa rosca	1.1/4"	1	pç	91920	SINAPI
Arruela lisa galvan.	1/4"	646	pç	63445	SBC
Arruela lisa galvan.	3/8"	87	pç	63444	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2.1/2" rosca total WW	87	pç	63120	SBC
Parafuso galvan. cabeça lentalha	1/4"x5/8" máquina rosca total	384	pç	63111	SBC
Porca sextavada galvan.	1/4"	614	pç	INCLUSO 063445	
Porca sextavada galvan.	3/8"	87	pç	INCLUSO 063444	
Suporte para cabo de aço	38x90mm	87	pç	78583	SBC
Vergalhão galvan. rosca total	1/4"x(comp. p/ proj.)	87	pç	62690	SBC
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil)	50 mm² - Verde-amarelo	32	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil)	95 mm² - Azul claro	34,4	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil)	95 mm² - Branco	34,4	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil)	95 mm² - Preto	34,4	m	92992	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Inbrac Crossvinil)	95 mm² - Vermelho	34,4	m	92992	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Antichama)	16 mm² - Azul claro	96	m	92981	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Antichama)	16 mm² - Branco	96	m	92981	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Antichama)	16 mm² - Preto	35,1	m	92981	SINAPI

Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	16 mm ² - Verde-amarelo	130,4	m	92981	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	16 mm ² - Vermelho	89,9	m	92981	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	25 mm ² - Azul claro	6,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	25 mm ² - Branco	6,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	25 mm ² - Preto	6,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	25 mm ² - Vermelho	6,1	m	101888	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	35 mm ² - Azul claro	28,3	m	92986	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	35 mm ² - Branco	28,3	m	92986	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	35 mm ² - Preto	28,3	m	92986	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Antichama)	35 mm ² - Vermelho	28,3	m	92986	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Amarelo	1.349,20	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Branco	658,7	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Preto	755,2	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Verde-amarelo	212,7	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Vermelho	89,6	m	91924	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Azul claro	886,5	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Branco	827,2	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Preto	1.044,00	m	91926	SINAPI



Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Verde-amarelo	662,9	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Vermelho	371,1	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Azul claro	240,7	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Branco	194,2	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Preto	264,1	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Verde-amarelo	112,6	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Vermelho	129,8	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Branco	62,1	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Preto	12,8	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Verde-amarelo	63,3	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Vermelho	74,9	m	91930	SINAPI
Aço pintada (ref Lukbox)	200x200x100 mm	1	pç	61461	SBC
Aço pintada (ref Lukbox)	300x300x120 mm	3	pç	61462	SBC
Placa 2x4"	Interruptor intermediário - 1 tecla	1	pç	91979	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 1 tecla	13	pç	91955	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples & paralelo - 2 teclas	2	pç	91957	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples - 1 tecla	14	pç	91953	SINAPI
Placa 2x4"	Placa c/ furo	33	pç	59208	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	81	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 2 funções	88	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 3 funções	1	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	6	pç	91996	SINAPI
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	2	pç	91997	SINAPI

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251351
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia,
CN=4464482009150, OC=Personas Fisicas AT, OU=ICP-Brasil, CN=Emerson Patrick
ALVES MARTINS:04453251351
Este documento foi assinado com o certificado
Emissão: SALITRE-CE
Test: PDF Reader Verifier: 2025.2.0



S/ placa	Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	1	pç	92028	SINAPI
S/ placa	Interruptor 1 tecla simples	1	pç	91952	SINAPI
S/ placa	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	12	pç	92022	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	31	pç	92002	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	42	pç	92003	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (3) 2P+T 10A	3	pç	92010	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	25	pç	91994	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	50	pç	91995	SINAPI
Interruptor autom. por presença	220V - 1200W resistivo	1	pç	60380	SBC
Relé fotoelétrico	fotocélula	9	pç	101632	SINAPI
Relé temporizado	Simplex	9	pç	40.11.240	CPOS/CDHU
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	10 A - 3 kA	1	pç	93660	SINAPI
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	63 A - 10 kA	4	pç	37.13.640	CPOS/CDHU
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	100A - 10 kA	2	pç	64035	SBC
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	80 A - 10 kA	2	pç	101894	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	10 A - 5 kA	40	pç	93660	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	16 A - 5 kA	6	pç	93661	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	16 A - 5 kA	1	pç	93661	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	20 A - 5 kA	14	pç	93662	SINAPI



Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	25 A - 5 kA	1	pç	93663	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	40 A - 5 kA	4	pç	93665	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	10 A - 5 kA	7	pç	101893	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	16 A - 5 kA	1	pç	93668	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	200 A - 60 kA	1	pç	151334	IOPES
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	63 A - 5 kA	2	pç	101894	SINAPI
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 8 kA	18	pç	64563	SBC
Dispositivo de proteção contra surto	275 V - 40 kA	8	pç	37.24.042	CPOS/CDHU
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	25 A	18	pç	64816	SBC
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	40 A	2	pç	13149	ORSE
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	63 A	1	pç	13149	ORSE
Acessórios para eletrocalha	Saída dupla para eletroduto	11	pç	62571	SBC
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	33	pç	63612	SBC
Curva horizontal 90°	100x100mm chapa 18	4	pç	59412	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	100x100mm chapa 18	88,6	m	61108	SBC
Suporte vertical	120x146mm	87	pç	12488	ORSE
T horizontal 90°	100x100mm chapa 18	7	pç	63743	SBC
Tala plana perfurada	100mm	96	pç	63617	SBC
Terminal	100x100mm chapa 18	5	pç	15.018.0952-0	EMOP
Eletroduto leve	1"	23,9	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	1.024,10	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	11,3	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	103,5	m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	2"	4,8	m	93009	SINAPI
Eletroduto pesado	3"	9,2	m	93011	SINAPI
Eletroduto pesado	4"	22,8	m	93012	SINAPI



Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	1.1/4"	1	m	38.04.080	CPOS/CDHU
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 1h - 200lm	3	pç	11867	ORSE
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 3h - 600lm	32	pç	50.05.312	CPOS/CDHU
Soquete	base E 27	102	pç	8662	ORSE
Arandela	Arandela 18W	12	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arandela	Arandela 24W	21	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Classic	36W	72	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Classic A	35 W	21	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Classic A	40W	2	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Spot de embutir no chão	20W	7	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arame de aço	12 BWG	1	pç	INCLUSO 101538	
Armação secundária aço laminado	1 estribo com haste	2	pç	101538	SINAPI
Isolador roldana 600V	Porcelana vidrada	4	pç	INCLUSO 101538	
Massa de calafetar	0,4kg	1	pç	INCLUSO 101538	
Unidade consumidora individual - embutir	Caixa medição - Trifásica	1	pç	97361	SINAPI
Barr. bif., no Fuse+disj. geral - DIN	Cap. 64 disj. unip. - In barr. 80 A	1	pç	12233	ORSE
Barr. bif., no Fuse+disj. geral - UL	Cap. 32 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	12228	ORSE
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100 A	2	pç	101881	SINAPI
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 90 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	11112	ORSE
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	QDG	1	pç	11112	ORSE
Caixa PVC	4x2"	8	pç	91940	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm² - Branco	63,3	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm² - Preto	63,3	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm² - Verde-amarelo	51,3	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	2.5 mm² - Vermelho	63,3	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm² - Branco	10,2	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm² - Preto	10,2	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbrasil Flex Antichama)	4 mm² - Verde-amarelo	10,2	m	91928	SINAPI

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria de
Planejamento, CN=Secretaria de Planejamento
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria de
Planejamento, CN=Secretaria de Planejamento
Total: 1383
Total: 1383



16.1.35	92003	SINAPI	
16.1.36	92010	SINAPI	
16.1.37	91994	SINAPI	
16.1.38	91995	SINAPI	
16.1.39	060380	SBC	1
16.1.40	101632	SINAPI	9
16.1.41	40.11.240	CPOS/CDHU	9
16.1.42	93660	SINAPI	41
16.1.43	37.13.640	CPOS/CDHU	4
16.1.44	064035	SBC	2
16.1.45	101894	SINAPI	4
16.1.46	93661	SINAPI	7
16.1.47	93662	SINAPI	14
16.1.48	93663	SINAPI	1
16.1.49	93665	SINAPI	4
16.1.50	101893	SINAPI	7
16.1.51	93668	SINAPI	1
16.1.52	151334	IOPES	1
16.1.53	064563	SBC	18
16.1.54	37.24.042	CPOS/CDHU	8
16.1.55	064816	SBC	18
16.1.56	13149	ORSE	3
16.1.57	062571	SBC	11
16.1.58	063612	SBC	33
16.1.59	059412	SBC	4
16.1.60	061108	SBC	88,6
16.1.61	12488	ORSE	87
16.1.62	063743	SBC	7
16.1.63	063617	SBC	96
16.1.64	15.018.0952-0	EMOP	5
16.1.65	91837	SINAPI	23,9
16.1.66	91835	SINAPI	1046,5
16.1.67	93008	SINAPI	11,3
16.1.68	91865	SINAPI	225
16.1.69	93009	SINAPI	4,8
16.1.70	93011	SINAPI	9,2
16.1.71	93012	SINAPI	22,8
16.1.72	38.04.080	CPOS/CDHU	1
16.1.73	8662	ORSE	102
16.1.74	101538	SINAPI	2
16.1.75	97361	SINAPI	1
16.1.76	12233	ORSE	1
16.1.77	12228	ORSE	1
16.1.78	101881	SINAPI	2
16.1.79	11112	ORSE	2

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videocodificacao
CN=106645325001551, OU=Financeiro A1, OU=ICP-Brasil, OU=Autoridade Certificadora
MARTINS:04453251551
Localização: SALITRE-CE
Forma PDF Reader: Versão: 2013.2.0



ILUMINAÇÃO

16.2.1 LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5

1 un

16.2.2 LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 40X40CM. EMBUTIR. POTENCIA DE 36W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO

71 un

16.2.3 LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 40X40CM. SOBREPOR. POTENCIA DE 36W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO

2 un

16.2.4 LUMINARIA DE EMBUTIR, FIXADA EM GESSO, PARA LAMPADA LED DE 25W (INCLUSIVE LAMPADA). FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

19 un

16.2.5 Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar

1 un

16.2.6 LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE EMBUTIR, 36W, 60X60 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) - INCLUSO CORTE NO FORRO

21 un

16.2.7 ARANDELA LED 18W BRANCO FRIO TIPO TARTARUGA

14 un

16.2.8 LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR PARA PAREDE OU PISO, ÁREA INTERNA OU EXTERNA, BIVOLT - POTÊNCIA 6 W

7 un

16.2.9 BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS

32 un

16.2.10 Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si

3 un

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=CPF-Brazil, OU=Endereço eletrônico
=166A82000150, CN=Emerson Patrick Alves
SABED BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
Este documento foi gerado pelo sistema
Localização: SALITRE-CE
Versão PDF Reader: Veritas 2023.2.0

1



	EQUIVALENTE TECNICAMENTE.				
1.3	CONDICIONADOR DE AR 30.000 BTU/H, TIPO HI- WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	43.07.360	CPOS/CDHU
1.4	CONDICIONADOR DE AR 24.000 BTU/H, TIPO HI- WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	1	103255	SINAPI
1.5	CONDICIONADOR DE AR 9.000 BTU/H, TIPO HI- WALL, INVERTER. CONDENSADORA COM DESCARGA HORIZONTAL. REF. TRANE OU EQUIVALENTE TECNICAMENTE.	UNID	9	103244	SINAPI
1.6	Exaustor Centrífugo com vazão de 750m³/h e P.E. de 25mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,25 KW, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS	UNID	2	70876	SBC
1.7	Exaustor Centrífugo com vazão de 800m³/h e P.E. de 30mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,25 KW, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS	UNID	1	70876	SBC



1.8	Exaustor Centrífugo com vazão de 1.200m³/h e P.E. de 30mmca, montado em base única com motor elétrico trifásico de no máximo 1,5 KW, coxins de borracha, protetor de eixos e correias, tela de descarga, ligações com flange, identificação em placa de alumínio. Referência: BerlinerLuft GTS	UNID	1	70901	SBC
1.9	Caixa de ventilação com vazão de 600m³/h e P.E. Disp. de 25mmca, com filtros G4 acoplados, motor elétrico trifásico de no máximo 1,0KW, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	70216	SBC
1.10	Caixa de ventilação com vazão de 2.250m³/h e P.E. disp. de 50mmca, com filtros G4 acoplados, ventilador limit load, motor elétrico trifásico de no máximo 3,0KW, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	70213	SBC
1.11	Caixa de ventilação com vazão de 450m³/h e P.E. disp. de 25mmca, com filtros G4 acoplados, motor elétrico trifásico de no máximo 0,5KW, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	70216	SBC
1.12	Caixa de ventilação com vazão de 800m³/h e P.E. disp. de 25mmca, com filtros G4 acoplados, motor elétrico trifásico de no máximo 1,0KW, tela de aspiração, flanges para montagem dos dutos. Referência: BerlinerLuft BLT	UNID	1	73411	SBC



1.13	Exaustor axial para banheiro instalado em forro. Com acionamento pelo interruptor da iluminação. Vazão de 150 m³/h, P.E. de 30Pa. Referência Multivac, Modelo Style 150	UNID	1	70205	SBC
2	INFRAESTRUTURA MINI-SPLITS				
2.1	TUBO DE COBRE Ø 1/4" SOLDADO EM CAMPO	m	84	103289	SINAPI
2.2	TUBO DE COBRE Ø 3/8" SOLDADO EM CAMPO	m	91	103290	SINAPI
2.3	TUBO DE COBRE Ø 1/2" SOLDADO EM CAMPO	m	6	103291	SINAPI
2.4	TUBO DE COBRE Ø 5/8" SOLDADO EM CAMPO	m	17	103292	SINAPI
2.5	TUBO DE COBRE Ø 3/4" SOLDADO EM CAMPO	m	18	103292	SINAPI
2.6	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/4" - 19MM	m	84	INCLUSO NA CPU 103289	
2.7	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 1/2" - 19MM	m	6	INCLUSO NA CPU 103291	
2.8	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/8" - 19MM	m	91	INCLUSO NA CPU 103290	
2.9	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 5/8" - 19MM	m	17	INCLUSO NA CPU 103292	
2.10	TUBO ISOLANTE ELASTOMÉRICO 3/4" - 19MM	m	18	INCLUSO NA CPU 103292	
2.11	CABO PP 5 X 2,5MM	m	122	11412	ORSE
2.12	CAIXA DE LIGAÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORAS	pc	14	200065	SBC
3	DUTOS E ACESSÓRIOS				
3.1	GRELHA DE RETORNO OU EXAUSTÃO EM ALUMÍNIO RNH 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX	UNID	12	INCLUSO NA CPU 15.005.0280-0	
3.2	GRELHA DE INSUFLAÇÃO EM ALUMÍNIO TAM. 500X200 C/ REGISTRO - REF. VAT TROX	UNID	1	INCLUSO NA CPU 15.005.0280-0	
3.3	TOMADA DE AR EXTERNO 400X200 C/ REGISTRO - REF. TROX	UNID	1	70909	SBC
3.4	TOMADA DE AR EXTERNO 300X200 C/ REGISTRO - REF. TROX	UNID	3	70909	SBC

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251551

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Assinatura
04453251551, CN=Assinatura Certificada
EMERSON PATRICK, CN=EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS:04453251551
Localização: SALITRE-CE
Versão PDF Render: 2023.2.0



3.5	TOMADA DE AR EXTERNO 600X200 C/ REGISTRO - REF. TROX	UNID	1	70313	SBC
3.6	VENEZIANA PARA ÁREA EXTERNA - 200X300 - REF. TROX	M2	0,18	91341	SINAPI
3.7	VENEZIANA PARA ÁREA EXTERNA - 200X200 - REF. TROX	M2	0,04	91341	SINAPI
3.8	DIFUSOR RENOVACÃO E EXAUSTÃO KVR 125 - REF. MULTIVAC	UNID	22	INCLUSO NA CPU 15.005.0280-0	
3.9	DUTO AÇO GALVANIZADO #24 PARA DUTOS (VENTILAÇÃO)	KG	750	15.005.0280-0	EMOP
3.10	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 5" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	M	24	070319	SBC
3.11	BARRA ROSCADA 3/8" PARA SUPORTE DE DUTOS	M	140	12498	ORSE
3.12	PORCA SEXTAVADA TIPO PARLOCK 3/8"	M	72	721	ORSE
3.13	PERFILADO GALVANIZADO 3/4"	M	46	90460	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
17.1.1	103289	SINAPI	84
17.1.2	103290	SINAPI	91
17.1.3	103291	SINAPI	6
17.1.4	103292	SINAPI	35
17.1.5	11412	ORSE	122
17.1.6	200065	SBC	14
17.1.7	070909	SBC	4
17.1.8	070313	SBC	1
17.1.9	91341	SINAPI	0,22
17.1.10	15.005.0280-0	EMOP	750
17.1.11	070319	SBC	24
17.1.12	12498	ORSE	140
17.1.13	721	ORSE	72
17.1.14	90460	SINAPI	46
17.2.1	070876	SBC	3
17.2.2	070901	SBC	1
17.2.3	070216	SBC	2
17.2.4	070213	SBC	1



17.2.5	073411	SBC
17.2.6	070205	SBC

LÓGICA

Descrição	Descrição	Qntd	Un	Cod.	Banco
Caixa PVC	4x2"	23	pç	91940	SINAPI
Arruela lisa galvan.	1/4"	353	pç	63445	SBC
Arruela lisa galvan.	3/8"	52	pç	63444	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2.1/2" rosca soberba	52	pç	63120	SBC
Parafuso galvan. cabeça lentilha	1/4"x5/8" máquina rosca total	216	pç	63111	SBC
Porca sextavada galvan.	1/4"	305	pç	INCLUSO 063445	
Porca sextavada galvan.	3/8"	52	pç	INCLUSO 063444	
Suporte para cabo de aço	38x90mm	52	pç	78583	SBC
Vergalhão galvan. rosca total	1/4"x(comp. p/ proj.)	52	pç	62690	SBC
Aço pintada (ref Lukbox)	300x300x120 mm	3	pç	61462	SBC
Placa 2x4	Tomada redonda RJ45	23	pç	98307	SINAPI
Acessórios para eletrocalha	Saída dupla para eletroduto	1	pç	62571	SBC
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	25	pç	63612	SBC
Curva horizontal 90°	75x50mm chapa 18	3	pç	9426	ORSE
Eletrocalha perfurada tipo U	75x50mm chapa 18	46,2	m	749	ORSE
Suporte vertical	95x114mm	52	pç	8695	ORSE
T horizontal 90°	75x50mm chapa 18	2	pç	9426	ORSE
Tala plana perfurada	50mm	54	pç	63747	SBC
Terminal	75x50mm chapa 18	3	pç	699	ORSE
Eletroduto leve	1"	121,1	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	11,1	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	14,6	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	5,4	m	91865	SINAPI
Caixa PVC	4x2"	9	pç	91940	SINAPI



Placa 2x4	tomada TV/SAT	9	pç	69.20.340	
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	1	pç	63612	SBC
Eletroduto leve	3/4"	61,1	m	91835	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº na Planilha	Cod Banco	Banco	Qntd
18.1	91940	SINAPI	32
18.2	063445	SBC	353
18.3	063444	SBC	52
18.4	063120	SBC	52
18.5	063111	SBC	216
18.6	078583	SBC	52
18.7	062690	SBC	52
18.8	061462	SBC	3
18.9	98307	SINAPI	23
18.10	062571	SBC	1
18.11	063612	SBC	26
18.12	9426	ORSE	5
18.13	749	ORSE	46,2
18.14	8695	ORSE	52
18.15	063747	SBC	54
18.16	699	ORSE	3
18.17	91837	SINAPI	121,1
18.18	91835	SINAPI	72,2
18.19	93008	SINAPI	14,6
18.20	91865	SINAPI	5,4
18.21	69.20.340	CPOS/CDHU	9

• URBANIZAÇÃO

- PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE

19.1.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024

6,32 m²



- PAISAGISMO

19.2.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 05/2022

Para dimensionar a grama, foi utilizada uma fórmula baseada nos dados de piso, extraídos do software ARCHICAD. A partir disso calculado item a item, conforme demonstrado:

272,27 m²

- SINALIZAÇÃO

19.3.1 Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado Corresponde as letras caixas da fachada

27 unidades

19.3.2 LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA Corresponde as letras caixas da fachada

3,6 m

• SERVIÇOS COMPLEMENTARES

20.1 Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos

Considerado a área da construção

ÁREA: 564,56 m²

20.2 Limpeza geral

Considerado a área da construção

ÁREA: 564,56 m²



PREFEITURA MUNICIPAL

SALITRE

A QUALIDADE QUEM FAZ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI :	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EMOP	202508	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 202508 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPE-9	202508	157,27%	-
		ORSE	202508	111,38%	60,62%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	110,75%	73,93%
		SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS								R\$ 197.909,41
1.1	CANTEIRO DE OBRAS								R\$ 131.658,30
1.1.1	CPU2528	Composições Próprias	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M2	UNXMÊS	14,00	R\$ 977,31	20,81%	R\$ 1.180,69	R\$ 16.529,66
1.1.2	CPU2527	Composições Próprias	BARRACÃO ABERTO PARA APOIO À PRODUÇÃO (CARPINTARIA, CENTRAL DE ARMAÇÃO, OFICINA, ETC.) C/ TESOURAS, TELHA 4MM, PISO EM CONCRETO DESEMPOLADO	m²	15,00	R\$ 259,60	20,81%	R\$ 313,62	R\$ 4.704,30
1.1.3	CPU2528	Composições Próprias	LOCAÇÃO DE CONTAINER - BANHEIRO COM CHUVEIROS E VASOS - 4,30 X 2,30M	MÊS	14,00	R\$ 1.874,73	20,81%	R\$ 2.023,24	R\$ 28.325,36
1.1.4	CPU2529	Composições Próprias	BARRACAO PARA REFEITORIO EM OBRAS EM COMPENSADO	m²	13,00	R\$ 1.157,22	20,81%	R\$ 1.398,04	R\$ 18.174,52
1.1.5	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 586,01	20,81%	R\$ 707,96	R\$ 707,96
1.1.6	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 127,98	20,81%	R\$ 154,61	R\$ 154,61
1.1.7	101509	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	R\$ 2.022,88	20,81%	R\$ 2.443,84	R\$ 2.443,84
1.1.8	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	6,00	R\$ 467,75	20,81%	R\$ 565,09	R\$ 3.390,54
1.1.9	CPU2530	Composições Próprias	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	m³	140,00	R\$ 112,12	20,81%	R\$ 135,45	R\$ 18.963,00
1.1.10	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	325,60	R\$ 97,28	20,81%	R\$ 117,52	R\$ 38.264,51
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								R\$ 48.316,05
1.2.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,75	R\$ 22.853,38	20,81%	R\$ 27.609,17	R\$ 48.316,05
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO								R\$ 6.748,82
1.3.1	CPU2531	Composições Próprias	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1,00	R\$ 7.241,80	20,81%	R\$ 8.748,82	R\$ 8.748,82
1.4	EQUIPAMENTOS DE APOIO								R\$ 9.788,24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI :	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	FNOP	2025/08	-	-
		GOINFRA CIVIL	T308 2025/08 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEB	2025/08	157,27%	-
		ORSE	2025/08	111,36%	60,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,03%
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.1	CPU1926	Composições Próprias	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2XMÊS	273,40	R\$ 27,81	20,81%	R\$ 33,60	R\$ 9.186,24
2	FUNDAÇÃO								R\$ 202.511,17
2.1	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	97,50	R\$ 69,62	20,81%	R\$ 84,11	R\$ 8.200,73
2.2	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	208,39	R\$ 13,70	20,81%	R\$ 16,55	R\$ 3.448,85
2.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	52,10	R\$ 93,19	20,81%	R\$ 112,58	R\$ 5.865,42
2.4	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	60,58	R\$ 196,28	20,81%	R\$ 237,13	R\$ 14.365,34
2.5	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	403,50	R\$ 89,68	20,81%	R\$ 108,34	R\$ 43.715,19
2.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	415,50	R\$ 20,04	20,81%	R\$ 24,21	R\$ 10.059,26
2.7	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4,40	R\$ 17,63	20,81%	R\$ 21,30	R\$ 93,72
2.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.092,40	R\$ 15,60	20,81%	R\$ 18,85	R\$ 20.591,74
2.9	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	787,40	R\$ 13,44	20,81%	R\$ 16,24	R\$ 12.787,38
2.10	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	436,80	R\$ 10,13	20,81%	R\$ 12,24	R\$ 5.346,43
2.11	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,10	R\$ 9,45	20,81%	R\$ 11,42	R\$ 2.365,08
2.12	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	54,30	R\$ 678,85	20,81%	R\$ 820,12	R\$ 44.532,52
2.13	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	332,94	R\$ 1,48	20,81%	R\$ 1,79	R\$ 593,96
2.14	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	250,02	R\$ 29,04	20,81%	R\$ 35,06	R\$ 8.770,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI :	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	ENOP	2025/08	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 2025/08 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOFES	2025/08	157,27%	-
		ORSE	2025/08	111,38%	60,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,83%
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.15	98567	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	403,50	R\$ 42,09	20,81%	R\$ 50,85	R\$ 20.517,98
2.16	CPU2532	Composições Próprias	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	54,30	R\$ 19,13	20,81%	R\$ 23,11	R\$ 1.254,87
3	ESTRUTURA								R\$ 304.475,99
3.1	PILARES								R\$ 47.720,10
3.1.1	92423	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	231,10	R\$ 81,05	20,81%	R\$ 97,92	R\$ 22.629,31
3.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	584,90	R\$ 10,19	20,81%	R\$ 12,31	R\$ 7.200,12
3.1.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	151,30	R\$ 8,48	20,81%	R\$ 10,24	R\$ 1.549,31
3.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	310,80	R\$ 13,67	20,81%	R\$ 16,51	R\$ 5.131,31
3.1.5	CPU2284	Composições Próprias	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	14,20	R\$ 634,33	20,81%	R\$ 766,33	R\$ 10.881,89
3.1.6	CPU2532	Composições Próprias	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	14,20	R\$ 19,13	20,81%	R\$ 23,11	R\$ 328,16
3.2	VIGAS								R\$ 77.817,90
3.2.1	92460	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	205,10	R\$ 139,67	20,81%	R\$ 168,74	R\$ 34.608,57
3.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,60	R\$ 12,56	20,81%	R\$ 15,17	R\$ 828,28
3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	296,70	R\$ 11,58	20,81%	R\$ 13,99	R\$ 4.150,83
3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	370,00	R\$ 10,19	20,81%	R\$ 12,31	R\$ 4.554,70
3.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	545,50	R\$ 8,48	20,81%	R\$ 10,24	R\$ 5.585,92
3.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	467,80	R\$ 8,14	20,81%	R\$ 9,83	R\$ 4.598,97
3.2.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	311,80	R\$ 13,67	20,81%	R\$ 16,51	R\$ 5.147,83

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE 8 RUA DO L. GOMES R. 2	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA : 30/09/2025		BDI : 20,81%			
	LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE		VERSÃO		HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EMOP		202506		-	-
			GOINFRA CIVIL		T306 202506 SEM DESONERAÇÃO		181,06%	135,71%
			IOFES		202506		157,27%	-
			ORSEF		202506		111,36%	60,82%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO		114,15%	71,31%		
SETOP		202507 - Central SEM DESONERAÇÃO		119,79%	73,93%			
SINAPI		202508 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%			
SP Obras		199 SEM DESONERAÇÃO		128,23%	-			

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.8	CPU2283	Composições Próprias	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	23,20	R\$ 635,34	20,81%	R\$ 767,55	R\$ 17.807,16
3.2.9	CPU2532	Composições Próprias	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m²	23,20	R\$ 19,13	20,81%	R\$ 23,11	R\$ 536,15
3.3	LAJES								R\$ 177.054,86
3.3.1	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	429,20	R\$ 13,06	20,81%	R\$ 15,78	R\$ 6.772,78
3.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	128,40	R\$ 11,98	20,81%	R\$ 14,47	R\$ 1.857,95
3.3.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	70,10	R\$ 11,04	20,81%	R\$ 13,34	R\$ 935,13
3.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	126,00	R\$ 9,69	20,81%	R\$ 11,71	R\$ 1.475,46
3.3.5	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 08/2022	KG	252,40	R\$ 8,03	20,81%	R\$ 9,70	R\$ 2.448,28
3.3.6	CPU2283	Composições Próprias	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	m³	34,70	R\$ 635,34	20,81%	R\$ 767,55	R\$ 26.633,99
3.3.7	CPU2532	Composições Próprias	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m²	34,70	R\$ 19,13	20,81%	R\$ 23,11	R\$ 801,92
3.3.8	CPU2100	Composições Próprias	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treçada/lajola em EPS LT 16 (12 + 4), exceto capa de concreto	m²	539,41	R\$ 119,15	20,81%	R\$ 143,95	R\$ 77.648,07
3.3.9	CPU2534	Composições Próprias	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADA NERVURADA CA-60, MALHA 20X20CM, FERRO 3.4MM, PAINEL 2X3M, (0,72KG/M²), MALHA POP LEVE GERDAU OU SIMILAR	m²	631,11	R\$ 16,90	20,81%	R\$ 20,42	R\$ 12.887,27
3.3.10	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M3	1.914,91	R\$ 19,71	20,81%	R\$ 23,81	R\$ 45.594,01
3.4	BASE RESERVATÓRIO								R\$ 1.883,13
3.4.1	97103	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 09/2021	M2	6,25	R\$ 249,40	20,81%	R\$ 301,30	R\$ 1.883,13
4	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS								R\$ 208.455,95
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								R\$ 128.887,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA:	30/09/2025	BDI:	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE:	VERBAO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	ENOP	202508	-	-
		GOINFRA CIVIL	T305 202508 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOFES	202506	157,27%	-
		ORSE	202508	111,34%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.1.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	888,77	R\$ 81,92	20,81%	R\$ 98,97	R\$ 87.961,57
4.1.2	CPU2535	Composições Próprias	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CIRCULAR), 30 X 30 X 5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	m²	76,23	R\$ 232,45	20,81%	R\$ 280,82	R\$ 21.406,91
4.1.3	93191	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	114,15	R\$ 73,57	20,81%	R\$ 88,88	R\$ 10.145,65
4.1.4	93199	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	48,80	R\$ 51,30	20,81%	R\$ 61,98	R\$ 3.024,62
4.1.5	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	416,29	R\$ 12,62	20,81%	R\$ 15,25	R\$ 6.348,42
4.2	DRYWALL								R\$ 63.386,23
4.2.1	CPU1942	Composições Próprias	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	m²	107,07	R\$ 129,08	20,81%	R\$ 155,94	R\$ 16.696,50
4.2.2	CPU2286	Composições Próprias	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.	m²	91,66	R\$ 197,97	20,81%	R\$ 239,17	R\$ 21.922,32
4.2.3	CPU2520	Composições Próprias	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO RU PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m²	10,56	R\$ 317,21	20,81%	R\$ 383,22	R\$ 4.046,80
4.2.4	CPU2522	Composições Próprias	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	m²	50,50	R\$ 288,99	20,81%	R\$ 349,13	R\$ 17.631,07
4.2.5	98374	SINAPI	INSTALAÇÃO DE REFORÇO DE MADEIRA EM PAREDE DRYWALL. AF_07/2023	M	77,94	R\$ 32,81	20,81%	R\$ 39,64	R\$ 3.089,54
4.3	DIVISÓRIAS								R\$ 16.182,55
4.3.1	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	36,38	R\$ 368,20	20,81%	R\$ 444,82	R\$ 16.182,55
5	COBERTURA								



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I

LOCAL: RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ

GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

DATA: 30/09/2025 BDI: 20,81%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENOP	2025/08	-	-
GOINFRA CIVIL	T308 2025/08 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
IOPEB	2025/08	157,27%	-
ORSE	2025/08	111,38%	68,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,18%	71,31%
SETOP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	116,10%	71,84%
SP Obras	193 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1	ESTRUTURA								R\$ 31.235,35
5.1.1	100383	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	490,12	R\$ 27,40	20,81%	R\$ 33,10	R\$ 16.222,97
5.1.2	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	490,12	R\$ 25,35	20,81%	R\$ 30,63	R\$ 15.012,38
5.2	TELHAMENTO								R\$ 38.817,50
5.2.1	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	490,12	R\$ 65,56	20,81%	R\$ 79,20	R\$ 38.817,50
5.3	COMPLEMENTOS								R\$ 45.070,19
5.3.1	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	154,40	R\$ 164,11	20,81%	R\$ 198,26	R\$ 30.611,34
5.3.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,63	R\$ 51,29	20,81%	R\$ 61,96	R\$ 3.322,91
5.3.3	94451	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	74,20	R\$ 124,23	20,81%	R\$ 150,08	R\$ 11.135,94
6	IMPERMEABILIZAÇÃO								R\$ 41.898,28
6.1	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	107,01	R\$ 56,53	20,81%	R\$ 68,29	R\$ 7.307,71
6.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	M2	222,30	R\$ 63,23	20,81%	R\$ 76,39	R\$ 16.981,50
6.3	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	416,29	R\$ 35,01	20,81%	R\$ 42,30	R\$ 17.609,07
7	ESQUADRIAS								R\$ 232.987,08
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
7.1.1	PORTAS DE MADEIRA								R\$ 24.197,13





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI :	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EM OP	202506	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 202506 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEB	202506	157,27%	-
		ORSE	202506	111,36%	69,82%
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SINAPI	202506 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI(%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1.1.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	12,00	R\$ 1.235,17	20,81%	R\$ 1.492,21	R\$ 17.906,52
7.1.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	8,00	R\$ 1.140,06	20,81%	R\$ 1.377,31	R\$ 11.018,48
7.1.1.3	CPU2536	Composições Próprias	PORTA COMPLETA MADEIRA 2,20m CORRER COM FERRAGENS	m²	7,98	R\$ 3.656,62	20,81%	R\$ 4.417,56	R\$ 35.252,13
7.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO								R\$ 124.720,91
7.2.1	PORTAS DE ALUMÍNIO								R\$ 98.020,24
7.2.1.1	CPU2537	Composições Próprias	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	m²	24,01	R\$ 1.222,92	20,81%	R\$ 1.477,41	R\$ 35.472,61
7.2.1.2	CPU2538	Composições Próprias	PORTA DE ABRIR EM TELA ONDULADA DE AÇO GALVANIZADO, COMPLETA	m²	2,00	R\$ 1.339,59	20,81%	R\$ 1.618,36	R\$ 3.236,72
7.2.1.3	CPU2541	Composições Próprias	PORTA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	m²	1,68	R\$ 1.414,80	20,81%	R\$ 1.708,98	R\$ 2.871,09
7.2.1.4	CPU2543	Composições Próprias	PORTAO DE CORRER EM ALUMÍNIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	m²	44,50	R\$ 860,32	20,81%	R\$ 1.039,35	R\$ 46.251,08
7.2.1.5	CPU2686	Composições Próprias	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO, 3 FOLHAS, ABERTURA DE CORRER	m²	8,74	R\$ 964,95	20,81%	R\$ 1.165,76	R\$ 10.188,74
7.2.2	JANELAS DE ALUMÍNIO								R\$ 26.700,67
7.2.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	28,64	R\$ 758,06	20,81%	R\$ 917,02	R\$ 26.263,45
7.2.2.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	0,90	R\$ 402,12	20,81%	R\$ 485,80	R\$ 437,22
7.3	ESQUADRIAS METÁLICAS								R\$ 2.586,34
7.3.1	PORTAS METÁLICAS								R\$ 2.586,34



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI :	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE	VERBAO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	FMOP	202508	-	-
		GOINFRA CIVIL	T305 202508 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOFES	202508	157,27%	-
		ORSE	202508	111,36%	60,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	110,79%	73,93%
		SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Opção	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.3.1.1	CPU2544	Composições Próprias	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	m²	3,15	R\$ 679,63	20,81%	R\$ 821,06	R\$ 2.586,34
7.4	ACESSÓRIOS								R\$ 41.502,70
7.4.1	CPU2545	Composições Próprias	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA. ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM	UN	4,00	R\$ 488,51	20,81%	R\$ 590,17	R\$ 2.360,68
7.4.2	CPU2547	Composições Próprias	ALIZAR ALUMÍNIO PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA	M	106,60	R\$ 109,35	20,81%	R\$ 132,11	R\$ 14.082,93
7.4.3	CPU2548	Composições Próprias	MOLA AEREA COM CALHA/BRAÇO DESLIZANTE	UN	4,00	R\$ 1.782,35	20,81%	R\$ 2.153,26	R\$ 8.613,04
7.4.4	CPU2549	Composições Próprias	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA	UN	21,00	R\$ 316,63	20,81%	R\$ 382,52	R\$ 8.032,92
7.4.5	CPU2550	Composições Próprias	GUICHE COM REQUADRO EM MADEIRA DE LEI - VASADO	m²	0,50	R\$ 513,70	20,81%	R\$ 620,60	R\$ 310,30
7.4.6	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	15,00	R\$ 85,49	20,81%	R\$ 103,28	R\$ 1.549,20
7.4.7	CPU2551	Composições Próprias	FERRAGENS PARA MÓDULO DE JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIM AR, INCLUSIVE FECHO E BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE JANELA	UN	43,00	R\$ 126,16	20,81%	R\$ 152,41	R\$ 6.553,63
8	REVESTIMENTO DE PAREDE								R\$ 110.393,99
8.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO								R\$ 72.365,24
8.1.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.777,54	R\$ 8,69	20,81%	R\$ 10,50	R\$ 18.664,17
8.1.2	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	1.591,19	R\$ 25,08	20,81%	R\$ 30,30	R\$ 48.213,06
8.1.3	87553	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	186,35	R\$ 24,38	20,81%	R\$ 29,45	R\$ 5.488,01
8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO								R\$ 38.028,75
8.2.1	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	300,48	R\$ 104,76	20,81%	R\$ 126,56	R\$ 38.028,75

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

[illegible]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI :	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EMOP	2025008	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 2025008 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPE S	2025006	157,27%	-
		ORSE	2025008	111,36%	69,62%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025007 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SNAPI	2025008 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
		SP C0106	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	553,81	R\$ 4,62	20,81%	R\$ 5,58	R\$ 3.090,26
12.1.2	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.442,83	R\$ 11,52	20,81%	R\$ 13,92	R\$ 20.084,19
12.1.3	98130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	553,81	R\$ 18,66	20,81%	R\$ 22,54	R\$ 12.482,88
12.1.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.442,83	R\$ 9,70	20,81%	R\$ 11,72	R\$ 16.909,97
12.1.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	553,81	R\$ 13,67	20,81%	R\$ 16,51	R\$ 9.143,40
12.2	TETO								R\$ 20.735,43
12.2.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	502,19	R\$ 21,91	20,81%	R\$ 26,47	R\$ 13.292,97
12.2.2	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	502,19	R\$ 12,27	20,81%	R\$ 14,82	R\$ 7.442,46
12.3	ESQUADRIAS								R\$ 5.140,90
12.3.1	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	107,83	R\$ 20,92	20,81%	R\$ 25,27	R\$ 2.724,86
12.3.2	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	106,81	R\$ 18,72	20,81%	R\$ 22,62	R\$ 2.416,04
13	MARMORARIA								R\$ 21.821,91
13.1	CPU2556	Composições Próprias	TAMPO/BANCADA EM GRANITO BRANCO SIENA, E=2CM	m²	19,02	R\$ 676,00	20,81%	R\$ 816,68	R\$ 15.533,25
13.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	40,40	R\$ 128,85	20,81%	R\$ 155,66	R\$ 6.288,66
14	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								R\$ 72.464,53
14.1	EQUIPAMENTOS								R\$ 414,18
14.1.1	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 114,28	20,81%	R\$ 138,06	R\$ 414,18
14.2	LOUÇAS								R\$ 24.944,22



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I					DATA:	30/09/2025	BDI: 20,81%
	LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE					ENOP	202508	- -
							GOINFRA CIVIL	T306 202508 SEM DESONERAÇÃO	181,06% 135,71%
							IOPEB	202508	157,27% -
							ORSE	202508	111,36% 69,82%
							SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
							SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79% 73,83%
							SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
							SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.1.10	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 178,05	20,81%	R\$ 215,10	R\$ 215,10
15.1.11	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	25,00	R\$ 100,60	20,81%	R\$ 121,53	R\$ 3.038,25
15.1.12	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00	R\$ 95,57	20,81%	R\$ 115,46	R\$ 461,84
15.1.13	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	1,00	R\$ 112,37	20,81%	R\$ 135,75	R\$ 135,75
15.1.14	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	R\$ 7,49	20,81%	R\$ 9,05	R\$ 36,20
15.1.15	94856	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	54,00	R\$ 3,58	20,81%	R\$ 4,32	R\$ 233,28
15.1.16	104002	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 17,92	20,81%	R\$ 21,65	R\$ 21,65
15.1.17	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	R\$ 8,27	20,81%	R\$ 9,99	R\$ 59,94
15.1.18	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 9,84	20,81%	R\$ 11,89	R\$ 11,89
15.1.19	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	R\$ 15,10	20,81%	R\$ 18,24	R\$ 54,72
15.1.20	89490	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 7,41	20,81%	R\$ 8,95	R\$ 17,90
15.1.21	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	75,00	R\$ 7,96	20,81%	R\$ 9,62	R\$ 721,50
15.1.22	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 13,51	20,81%	R\$ 16,32	R\$ 16,32
15.1.23	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	R\$ 9,18	20,81%	R\$ 11,09	R\$ 66,54
15.1.24	89530	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	25,00	R\$ 16,43	20,81%	R\$ 19,85	R\$ 496,25
15.1.25	89577	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 36,99	20,81%	R\$ 44,69	R\$ 44,69
15.1.26	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	261,15	R\$ 25,21	20,81%	R\$ 30,48	R\$ 7.951,63



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA:	30/09/2025	BDI:	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EMOP	2025008	-	-
		GOINFRA CIVIL	T306 2025008 SEM DESONERAÇÃO	181,04%	135,71%
		IOFES	2025008	157,37%	-
		ORSE	2025008	111,38%	99,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SINAPI	2025008 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Orlas	129 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

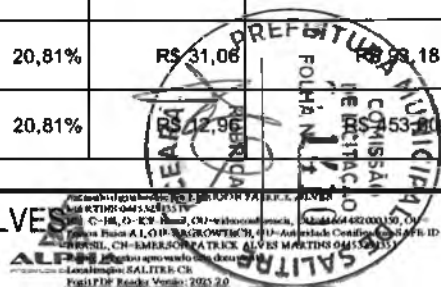
ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI(%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.1.27	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	52,58	R\$ 34,43	20,81%	R\$ 41,59	R\$ 2.185,97
15.1.28	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	0,07	R\$ 16,89	20,81%	R\$ 20,40	R\$ 1,43
15.1.29	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	41,00	R\$ 10,79	20,81%	R\$ 13,04	R\$ 534,64
15.1.30	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00	R\$ 20,90	20,81%	R\$ 25,25	R\$ 252,50
15.1.31	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10,00	R\$ 20,54	20,81%	R\$ 24,81	R\$ 248,10
15.1.32	89388	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	9,00	R\$ 16,97	20,81%	R\$ 20,50	R\$ 184,50
15.1.33	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	59,00	R\$ 13,59	20,81%	R\$ 16,42	R\$ 968,78
15.1.34	CPU2194	Composições Próprias	PRESSURIZADOR DE ÁGUA MAX PRESS 270 VF MONOFASICO 220V	UN	1,00	R\$ 12.651,11	20,81%	R\$ 15.283,81	R\$ 15.283,81
15.1.35	CPU2475	Composições Próprias	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA 25000L H <= 10M DE ALTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 52.746,32	20,81%	R\$ 63.722,83	R\$ 63.722,83
15.1.36	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	R\$ 30,09	20,81%	R\$ 36,35	R\$ 72,70
15.1.37	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	5,00	R\$ 16,94	20,81%	R\$ 20,47	R\$ 102,35
15.1.38	CPU2464	Composições Próprias	PRESSURIZADOR MAX PRESS 20E	UN	1,00	R\$ 5.077,47	20,81%	R\$ 6.134,09	R\$ 6.134,09
15.1.39	CPU2570	Composições Próprias	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA) COM ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	CJ	1,00	R\$ 7.023,89	20,81%	R\$ 8.485,56	R\$ 8.485,56
15.2	SANITÁRIA								R\$ 64.330,18
15.2.1	97903	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 825,53	20,81%	R\$ 997,32	R\$ 997,32
15.2.2	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	7,00	R\$ 572,48	20,81%	R\$ 691,61	R\$ 4.841,27
15.2.3	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL	UN	17,00	R\$ 83,37	20,81%	R\$ 100,22	R\$ 1.705,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA:	30/09/2025	BDI:	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EMOP	202/2008	-	-
		GOINFRA CIVIL	7306 2025/08 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEB	2028/06	167,27%	-
		ORSE	202/2008	111,36%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	125,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
	104328		DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						
15.2.4	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 122,60	20,81%	R\$ 148,11	R\$ 444,33
15.2.5	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 24,68	20,81%	R\$ 29,82	R\$ 89,46
15.2.6	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00	R\$ 12,06	20,81%	R\$ 14,57	R\$ 451,67
15.2.7	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 22,10	20,81%	R\$ 26,70	R\$ 160,20
15.2.8	CPU2573	Composições Próprias	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 218,03	20,81%	R\$ 263,40	R\$ 526,80
15.2.9	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	37,00	R\$ 9,88	20,81%	R\$ 11,94	R\$ 441,78
15.2.10	104063	SINAPI	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 69,37	20,81%	R\$ 83,81	R\$ 921,91
15.2.11	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00	R\$ 46,45	20,81%	R\$ 56,12	R\$ 841,80
15.2.12	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	38,00	R\$ 13,66	20,81%	R\$ 16,50	R\$ 627,00
15.2.13	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 30,87	20,81%	R\$ 37,29	R\$ 37,29
15.2.14	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	35,00	R\$ 10,96	20,81%	R\$ 13,24	R\$ 463,40
15.2.15	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	R\$ 17,22	20,81%	R\$ 20,80	R\$ 832,00
15.2.16	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 25,71	20,81%	R\$ 31,06	R\$ 93,18
15.2.17	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	35,00	R\$ 10,73	20,81%	R\$ 12,96	R\$ 453,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I					DATA :	30/09/2025	BDI : 20,81%
	LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ					FONTE	VERBAO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE					EMOP	202508	-
							BOINFRA CIVIL	T308 202508 SEM DESONERAÇÃO	181,04% 135,71%
							IOPEB	202508	157,27%
							ORSE	202508	111,38% 69,82%
							SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
							SETOP	202507 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79% 73,93%
							SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
							SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.2.18	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	59,00	R\$ 16,49	20,81%	R\$ 19,92	R\$ 1.175,28
15.2.19	104355	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	R\$ 51,44	20,81%	R\$ 62,14	R\$ 62,14
15.2.20	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,00	R\$ 46,00	20,81%	R\$ 55,57	R\$ 388,99
15.2.21	89797	SINAPI	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	UN	8,00	R\$ 54,93	20,81%	R\$ 66,36	R\$ 530,88
15.2.22	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	11,00	R\$ 15,57	20,81%	R\$ 18,81	R\$ 206,91
15.2.23	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	R\$ 28,79	20,81%	R\$ 34,78	R\$ 34,78
15.2.24	104350	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 32,36	20,81%	R\$ 39,09	R\$ 117,27
15.2.25	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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	UN	2,00	R\$ 43,89	20,81%	R\$ 53,02	R\$ 106,04
15.2.26	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	5,00	R\$ 20,55	20,81%	R\$ 24,83	R\$ 124,15
15.2.27	CPU2574	Composições Próprias	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	125,08	R\$ 116,17	20,81%	R\$ 140,34	R\$ 17.553,73
15.2.28	CPU2576	Composições Próprias	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	108,78	R\$ 58,20	20,81%	R\$ 70,31	R\$ 7.648,32
15.2.29	CPU2577	Composições Próprias	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,57	R\$ 106,21	20,81%	R\$ 128,31	R\$ 3.922,44
15.2.30	CPU2578	Composições Próprias	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	69,23	R\$ 49,85	20,81%	R\$ 60,22	R\$ 4.169,03
15.2.31	CPU2579	Composições Próprias	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	21,00	R\$ 37,37	20,81%	R\$ 45,15	R\$ 948,15
15.2.32	CPU2586	Composições Próprias	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,34	R\$ 45,27	20,81%	R\$ 54,69	R\$ 6.581,39

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I	DATA:	30/09/2025	BDI:	20,81%
LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FORTE	VERBAO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	FMOP	2025/08	-	-
		GOINFRA CIVIL	T308 2025/08 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
		IOPEB	2025/08	157,27%	-
		ORSE	2025/08	111,30%	69,82%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.1.22	CPU2611	Composições Próprias	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	UN	6,00	R\$ 241,55	20,81%	R\$ 291,82	R\$ 1.750,92
16.1.23	91979	SINAPI	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 52,68	20,81%	R\$ 63,64	R\$ 63,64
16.1.24	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	R\$ 38,07	20,81%	R\$ 45,99	R\$ 597,87
16.1.25	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 54,28	20,81%	R\$ 65,58	R\$ 131,16
16.1.26	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 31,26	20,81%	R\$ 37,77	R\$ 528,78
16.1.27	CPU2613	Composições Próprias	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	UN	41,00	R\$ 16,55	20,81%	R\$ 19,99	R\$ 819,59
16.1.28	CPU2614	Composições Próprias	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	UN	170,00	R\$ 8,21	20,81%	R\$ 9,92	R\$ 1.686,40
16.1.29	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$ 36,96	20,81%	R\$ 44,65	R\$ 267,90
16.1.30	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 39,10	20,81%	R\$ 47,24	R\$ 94,48
16.1.31	92028	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 48,53	20,81%	R\$ 58,63	R\$ 58,63
16.1.32	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 19,75	20,81%	R\$ 23,86	R\$ 23,86
16.1.33	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 41,66	20,81%	R\$ 50,33	R\$ 603,96
16.1.34	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	R\$ 47,42	20,81%	R\$ 57,29	R\$ 1.775,99
16.1.35	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	42,00	R\$ 51,70	20,81%	R\$ 62,46	R\$ 2.623,32
16.1.36	92010	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 69,35	20,81%	R\$ 83,78	R\$ 251,34
16.1.37	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25,00	R\$ 25,45	20,81%	R\$ 30,75	R\$ 768,75
16.1.38	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50,00	R\$ 27,59	20,81%	R\$ 33,32	R\$ 1.666,00
16.1.39	CPU2615	Composições Próprias	SENSOR DE PRESENCIA (LIGA/DESLIGA)	UN	1,00	R\$ 231,22	20,81%	R\$ 279,34	R\$ 279,34

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
PREFEITURA MUNICIPAL SALITRE O povo é quem faz	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) – PORTE I	DATA :	30/09/2025	BDI : 20,81%
	LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	EMOP	2025/06	- -
			GOMFRA CIVIL	1306 2025/06 SEM DESONERAÇÃO	181,08% 135,71%
			IDPES	2025/05	157,27% -
			DMSB	2025/06	111,36% 68,82%
			SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SETDP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79% 73,83%
			SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
			SP Obras	139 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -

[illegible]

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA													
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I					DATA :		30/09/2025		BDI :		20,81%	
	LOCAL:	RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ					FONTE		VERBAO		HORA		MEB	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE	FMOP		202508									
			GOINFRA CIVIL		1306 202508 SEM DESONERAÇÃO		181,06%		135,71%					
			IOFES		202508		157,27%							
			ORSE		202508		111,36%		60,62%					
			SEINFRA		028 SEM DESONERAÇÃO		114,15%		71,31%					
			SETOP		202507 - Canal SEM DESONERAÇÃO		110,79%		73,03%					
			SINAPI		202508 SEM DESONERAÇÃO		115,10%		71,64%					
SP Obras			199 SEM DESONERAÇÃO		128,23%									

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.1.2	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	91,00	R\$ 49,95	20,81%	R\$ 60,34	R\$ 5.490,94
17.1.3	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	6,00	R\$ 63,03	20,81%	R\$ 76,15	R\$ 456,90
17.1.4	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	35,00	R\$ 76,45	20,81%	R\$ 92,36	R\$ 3.232,60
17.1.5	CPU2652	Composições Próprias	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	122,00	R\$ 17,00	20,81%	R\$ 20,54	R\$ 2.505,88
17.1.6	CPU2653	Composições Próprias	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	UN	14,00	R\$ 768,67	20,81%	R\$ 928,63	R\$ 13.000,82
17.1.7	CPU2654	Composições Próprias	TOMADA AR EXTERIOR+VENEZIANA C/ REGISTRO EM ALUMINIO 500X400	UN	4,00	R\$ 993,51	20,81%	R\$ 1.200,26	R\$ 4.801,04
17.1.8	CPU2655	Composições Próprias	TOMADA AR EXTERIOR+VENEZIANA C/ REGISTRO EM ALUMINIO 750X150	UN	1,00	R\$ 1.222,11	20,81%	R\$ 1.476,43	R\$ 1.476,43
17.1.9	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	0,22	R\$ 653,42	20,81%	R\$ 789,40	R\$ 173,67
17.1.10	CPU2656	Composições Próprias	DUTO PARA EXAUSTAO DE AR/VENTILACAO,CHAVETADO EM CHAPA DE AC O GALVANIZADO,NAS DIVERSAS BITOLAS,CONFORME ABNT NBR 16401,I NCLUSIVE SUPORTES PINTADOS,GRELHAS,DIFUSORES EM ALUMINIO EXT RUDADO E DEMAIS ITENS NECESSARIOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	750,00	R\$ 67,74	20,81%	R\$ 81,84	R\$ 61.380,00
17.1.11	CPU2658	Composições Próprias	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ISOLAM. TERM.LA VIDRO 125MM 5"	UN	24,00	R\$ 136,46	20,81%	R\$ 164,86	R\$ 3.956,64
17.1.12	CPU2658	Composições Próprias	BARRA ROSCADA BICROMATIZADA Ø 3/8" X 3000MM	UN	140,00	R\$ 94,38	20,81%	R\$ 114,02	R\$ 15.962,80
17.1.13	CPU2659	Composições Próprias	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA 3/8" (REF VL 1.55 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	72,00	R\$ 3,02	20,81%	R\$ 3,65	R\$ 262,80
17.1.14	90460	SINAPI	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF 09/2023	M	46,00	R\$ 29,74	20,81%	R\$ 35,93	R\$ 1.652,78
17.2	EQUIPAMENTOS								
17.2.1	CPU2660	Composições Próprias	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MODELO EC4-TN - BDI = 13,51	UN	3,00	R\$ 7.591,28	13,51%	R\$ 8.616,80	R\$ 25.850,56
17.2.2	CPU2661	Composições Próprias	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3 - BDI = 13,51	UN	1,00	R\$ 6.833,14	13,51%	R\$ 7.756,30	R\$ 7.756,30

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) - PORTE I

LOCAL: RUA SÃO FRANCISCO, CENTRO DO MUNICÍPIO DE SALITRE-CEARÁ

GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SALITRE

DATA: 30/09/2025 BDI: 20,81%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENOP	2025/08	-	-
GOINFRA CIVIL	1308 2025/08 SEM DESONERAÇÃO	181,06%	135,71%
IOPEB	2025/08	157,27%	-
ORSE	2025/08	111,36%	69,82%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SETOP	2025/07 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,03%
SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
17.2.3	CPU2663	Composições Próprias	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P - BDI = 13,51	UN	2,00	R\$ 4.181,50	13,51%	R\$ 4.746,42	R\$ 9.492,84
17.2.4	CPU2664	Composições Próprias	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO COLARINHO COM BOCAL CVM2500 - BDI = 13,51	UN	1,00	R\$ 5.322,06	13,51%	R\$ 6.041,07	R\$ 6.041,07
17.2.5	CPU2662	Composições Próprias	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO MODELO: CAB-250N - 220V - S&P - BDI = 13,51	UN	1,00	R\$ 4.025,14	13,51%	R\$ 4.568,94	R\$ 4.568,94
17.2.6	CPU2665	Composições Próprias	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A - BDI = 13,51	UN	1,00	R\$ 258,39	13,51%	R\$ 293,30	R\$ 293,30
18	DADOS E VOZ								R\$ 22.618,27
18.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	R\$ 18,72	20,81%	R\$ 22,62	R\$ 723,84
18.2	CPU2678	Composições Próprias	LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	CJ	353,00	R\$ 4,73	20,81%	R\$ 5,71	R\$ 2.015,63
18.3	CPU2604	Composições Próprias	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	CJ	52,00	R\$ 6,71	20,81%	R\$ 8,11	R\$ 421,72
18.4	CPU2699	Composições Próprias	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	52,00	R\$ 14,25	20,81%	R\$ 17,22	R\$ 895,44
18.5	CPU2606	Composições Próprias	PARAFUSO LENTILHA 42x13MM COM PORCA E ARRUELA	UN	216,00	R\$ 1,65	20,81%	R\$ 1,99	R\$ 429,84
18.6	CPU2607	Composições Próprias	SUORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	UN	52,00	R\$ 5,50	20,81%	R\$ 6,64	R\$ 345,28
18.7	CPU2608	Composições Próprias	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	M	52,00	R\$ 22,61	20,81%	R\$ 27,32	R\$ 1.420,64
18.8	CPU2611	Composições Próprias	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMP A PARAFUSADA 302X302X120	UN	3,00	R\$ 241,55	20,81%	R\$ 291,82	R\$ 875,46
18.9	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	23,00	R\$ 56,49	20,81%	R\$ 68,25	R\$ 1.569,75
18.10	CPU2623	Composições Próprias	SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL	UN	1,00	R\$ 14,44	20,81%	R\$ 17,44	R\$ 17,44
18.11	CPU2624	Composições Próprias	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	26,00	R\$ 12,70	20,81%	R\$ 15,34	R\$ 398,84
18.12	CPU2669	Composições Próprias	TÊ HORIZONTAL 75 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	5,00	R\$ 33,30	20,81%	R\$ 40,23	R\$ 201,15
18.13	CPU2667	Composições Próprias	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 75 X 50 X 3000 MM (REF. VL 3.01 GE 75/50 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	46,20	R\$ 81,83	20,81%	R\$ 98,86	R\$ 4.568,33

