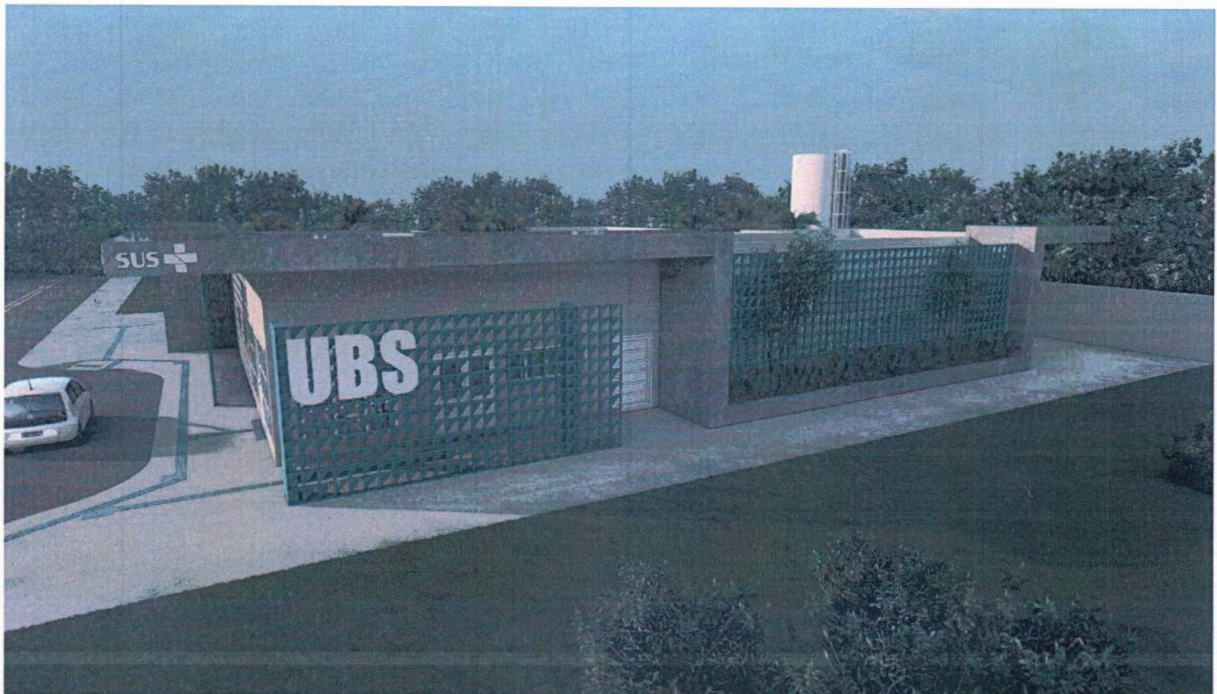


MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

PROJETO DE REFERÊNCIA PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) – PORTE 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 a Unidade Básica de Saúde será implantada 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 usado em conjunto com as demais pranchas de engenharia e planilha orçamentária correspondente.

Em caso de dúvida procurar o Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária

E-mail: desco@saude.gov.br

SUMÁRIO

SUMÁRIO

PROJETUAIS	1. CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETOAIS.....	7
ASSISTENCIAIS	DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS	9
	DIAGRAMA DE MASSAS.....	3
UBS PORTE II	SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS DA UBS PORTE II	4
PREMISSAS PROJETOAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS		7
	VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL.....	7
ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA.....		8
	ENERGIA RENOVÁVEL.....	8
	SISTEMA CONSTRUTIVO	8
	PROGRAMA DE NECESSIDADES	8
RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS	2 RECOMENDAÇÃO AOS TOMADORES DE RECURSOS	11
ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES.....	13
	3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13
	3.2 NORMAS E ESPECIFICAÇÕES	13
INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA.....	3.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA.....	14
INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA.....	3.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA.....	14
	3.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES.....	15
INFRAESTRUTURA	4 INFRAESTRUTURA	15
	4.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	15
	4.1.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO.....	15
	4.1.2 ESCAVAÇÕES	15
	4.1.3 ATERROS E REATERROS	16
	4.1.4 COMPACTAÇÃO	16
	4.2 LOCAÇÃO DA OBRA	16
FUNDAÇÕES	5 FUNDAÇÕES	17
	5.1 ESCAVAÇÕES	17
	5.2 FUNDAÇÃO DIRETA	17
PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS	5.3 PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS DE CARÁTER ESPECÍFICOS	17
MATERIAIS E COMPONENTES.....	5.4 MATERIAIS E COMPONENTES.....	18

5.5	LANÇAMENTO DO CONCRETO ARMADO.....	19
5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES	19
5.7	ATERRO APILOADO	19
5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	20
5.9	CONTRAPISO ARMADO.....	20
6	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	20
6.1	PROJETOS	20
6.2	AÇO	20
6.3	AGLOMERANTES.....	21
6.4	AGREGADOS (AREIA E BRITA)	21
6.5	ARAME.....	22
6.6	CONCRETO.....	22
6.7	DOSAGEM.....	23
6.8	PROCESSO EXECUTIVO	23
6.9	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	23
6.9.1	REPAROS NO CONCRETO	24
6.9.2	LANÇAMENTO DE CONCRETO	24
6.9.3	ADENSAMENTO DO CONCRETO	25
6.9.4	CURA DO CONCRETO.....	25
6.9.5	DESFORMA	25
6.9.6	FORMAS E ESCORAMENTO.....	26
6.9.7	ARMADURA	27
6.10	PILARES.....	28
6.11	VIGAS.....	28
6.12	LAJE PRÉ MOLDADA.....	28
7	VEDAÇÕES	28
7.1	PAREDES EM BLOCOS CERÂMICOS	28
7.2	PAREDES DRYWALL.....	29
7.3	ELEMENTOS VAZADOS – COBOGÓ	29
8	REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS.....	29
8.1	CHAPISCO	29
8.2	EMBOÇO.....	30
8.3	REBOCO	30

9	COBERTURA.....	30
9.1	ESTRUTURA EM MADEIRA.....	30
9.2	TELHA DE FIBROCIMENTO.....	30
9.3	CALHA E RUFOS.....	31
9.4	PERGOLADO METÁLICO.....	31
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM.....	31
10.1	REGISTROS E CANOPLAS.....	31
10.2	CAIXA DE GORDURA.....	31
10.3	CAIXA DE INSPEÇÃO.....	31
10.4	RALOS.....	32
10.5	RESERVATÓRIO TAÇA METÁLICA.....	32
10.6	RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	32
10.7	BOMBAS.....	32
11	ELÉTRICA.....	32
11.1	CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES.....	32
12	FORRO.....	33
12.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO.....	33
12.2	FORRO DE PVC.....	34
13	REVESTIMENTOS DE PAREDE.....	34
13.1	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60CM.....	34
14	REVESTIMENTOS DE PISO.....	34
14.1	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE POLIDO.....	34
14.2	ALTA RESISTÊNCIA – GRANILITE SEM POLIMENTO.....	35
15	PAVIMENTAÇÃO.....	35
15.1	PASSEIO EXTERNO.....	35
15.2	MEIO FIO.....	35
16	GRANITOS.....	35
16.1	PEITORIL.....	35
16.2	BANCADAS.....	35
17	ESQUADRIAS DE MADEIRA.....	36
17.1	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS.....	36
17.2	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM CHAPA ANTI-IMPACTO.....	36

17.3	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS – SANITÁRIOS/BANHEIROS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	37
17.4	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA.....	38
17.5	PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR.....	38
17.6	PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE	39
18	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....	39
18.1	PORTAS DE ALUMÍNIO.....	40
18.2	PORTAS DE VIDRO DE ABRIR	41
18.3	PORTAS DE VIDRO DE CORRER	41
18.4	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR	41
18.5	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR	42
19	LOUÇAS E METAIS	42
19.1	BACIA SANITÁRIA.....	42
19.2	DUCHA HIGIÊNICA	42
19.3	LAVATÓRIO DE PAREDE	43
19.4	CUBA REDONDA DE EMBUTIR	43
19.5	CUBA RETANGULAR INOX.....	43
19.6	PIA DE DESPEJO	43
19.7	TANQUE EM LOUÇA - DML.....	43
19.8	TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA	43
19.9	TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA	43
19.10	TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO.....	43
19.11	TORNEIRA DE PAREDE	43
19.12	CHUVEIRO.....	44
19.13	ENGATE FLEXÍVEL	44
20	METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE.....	44
20.1	BARRAS DE APOIO - FIXA.....	44
20.2	BARRAS DE APOIO - ARTICULÁVEL	44
20.3	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	44
21	ILUMINAÇÃO	44
21.1	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 19W	44
21.2	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 40W	45
21.3.	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 19W.....	45

21.4.	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR 36W.....	45
3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA.....	45
3.2	ARANDELA.....	45
3.3	ARANDELA.....	46
3.4	BALIZADOR DE PISO.....	46
4	PINTURA.....	46
4.1	SELADOR ACRÍLICO.....	46
4.2	MASSA ACRÍLICA.....	46
4.3	FUNDO NIVELADOR.....	46
4.4	MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA.....	46
4.5	PINTURA ACRÍLICA - CORES CONVENCIONAIS E MISTURADAS.....	47
4.6	PINTURA PARA PISO - CORES CONVENCIONAIS.....	47
4.7	TEXTURA – TIPO BICO DE JACA.....	47
4.8	TEXTURA PROJETADA– REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA.....	47
5	GASES MEDICINAIS.....	47
6	SINALIZAÇÃO.....	47
7	LETRA CAIXA.....	48
8	PAISAGISMO.....	48
8.1	FORRAÇÃO.....	48
8.2	PLANTAS ORNAMENTAIS.....	48
8.3	ARBUSTOS.....	49
9	MARCO INAUGURAL.....	49
10	LIMPEZA GERAL.....	49
10.1	LIMPEZA DIÁRIA.....	49
10.2	LIMPEZA FINAL.....	50
11	OBSERVAÇÕES FINAIS.....	50

ANEXO I – CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

ANEXO II – QUADRO DE ACABAMENTOS POR AMBIENTE

1. CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETAIS

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

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

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

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

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

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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

Atos Normativos

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

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

- a) Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- b) Portaria de Consolidação no 6, de 6 de outubro de 2017. Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- c) RDC Nº 51/2011 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.
- d) RDC 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.
- e) RDC nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

- f) RDC nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
- g) RDC nº 15/2012 ANVISA – Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- h) RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
- i) ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- j) ABNT NBR 12.188/2016 – Sistemas centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
- k) ABNT NBR 7256/2016 – Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) – Requisitos para projetos e execução das instalações.
- l) Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de a) saúde (Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br)).

Caracterização e premissas projetuais da UBS Porte II

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

A escolha do método construtivo para o projeto de referência da UBS 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, passando pela implantação das unidades, chegando a própria manutenção pós entrada em funcionamento. O método consiste em superestrutura e fundações elaboradas em concreto armado, com fechamento externo em blocos cerâmicos. Internamente, os fechamentos verticais foram escolhidos com o uso de *drywall*.

DESCRIÇÃO DOS NÚCLEOS TEMÁTICOS ASSISTENCIAIS

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

A seguir, descrevem-se os núcleos de cuidado, suas localizações e inter-relações.

a) Núcleo de Acesso e Acolhimento

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

Espaço amplo com conforto térmico e acústico, devendo ser adaptado para as pessoas com deficiência e em conformidade com as normativas vigentes. O *layout* da espera contempla 26 (vinte e seis) lugares, com espaço para cadeira de rodas e assento adaptado para PCD, incluindo espaço de acolhimento para crianças.

Com área de recepção acolhedora que facilita a comunicação e controle, contendo: local para arquivos e registros; espaço para identificação dos serviços existentes, escala dos profissionais, horários de funcionamento e sinalização de fluxos.

A sala de acolhimento é um ambiente destinado a referida atividade por profissional habilitado à escuta qualificada à demanda espontânea, estabelecendo vínculo com o usuário, avaliando a adesão à continuidade ao tratamento proposto. A inserção do referido ambiente traz para a unidade premissas da Política Nacional de Humanização (PNH), como a escuta qualificada.

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

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

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

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

O núcleo contém sala para realização de medicação e reidratação (oral e\ou venosa), coleta de exames com sanitário PCD e sala de medicamentos e procedimentos anexada, para respeitar a privacidade dos usuários na realização de procedimentos, como troca de sonda vesical de demora e administração intramuscular glúteo, assim contando com maca e sendo previsto inclusive saída exclusiva e facilitada para macas de transporte. A sala de medicamentos oferecerá suporte tanto para pacientes admitidos na unidade quanto, excepcionalmente, para pacientes externos, cujos quadros clínicos se agravem repentinamente, demandando estabilização imediata. Esse espaço será utilizado para garantir a segurança dos pacientes enquanto recebem o suporte necessário na espera do encaminhamento para outro ponto da rede de atenção à saúde, conforme o item 1.3 da

Portaria GM/MS nº 2048/2002 que estabelece diretrizes para esse tipo de atendimento emergencial.

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

A farmácia, por sua vez, integrante deste núcleo realiza atividades de distribuição interna (“retroalimentando” com medicamentos os ambientes de atividades-fim), e também realizando a atividade de dispensação de medicamentos para pacientes. O *layout* possui espaço de armazenamento de medicamentos e materiais conforme legislações específicas, ~~no caso a RDC nº 197/2017 ANVISA~~, além de realizar a atividade de orientação farmacêutica aos usuários da UBS.

c) Núcleo de Cuidado Integral

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

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

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

d) Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe

Aqui estão adensadas as áreas de gestão da UBS, gestão do cuidado, educação permanente e ensino, 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 decompressão da equipe. Os ambientes de apoio logístico para a equipe multiprofissional contemplando a copa (por se enquadrar como unidade que não tem internação) e banheiros foram inseridos no núcleo, que ainda conta com sala de integração das equipes, sala de gestão administrativa.

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

e) Núcleo de Práticas Coletivas

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

f) Núcleo de Serviços

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

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

DIAGRAMA DE MASSAS

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

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

DIAGRAMA DE MASSAS

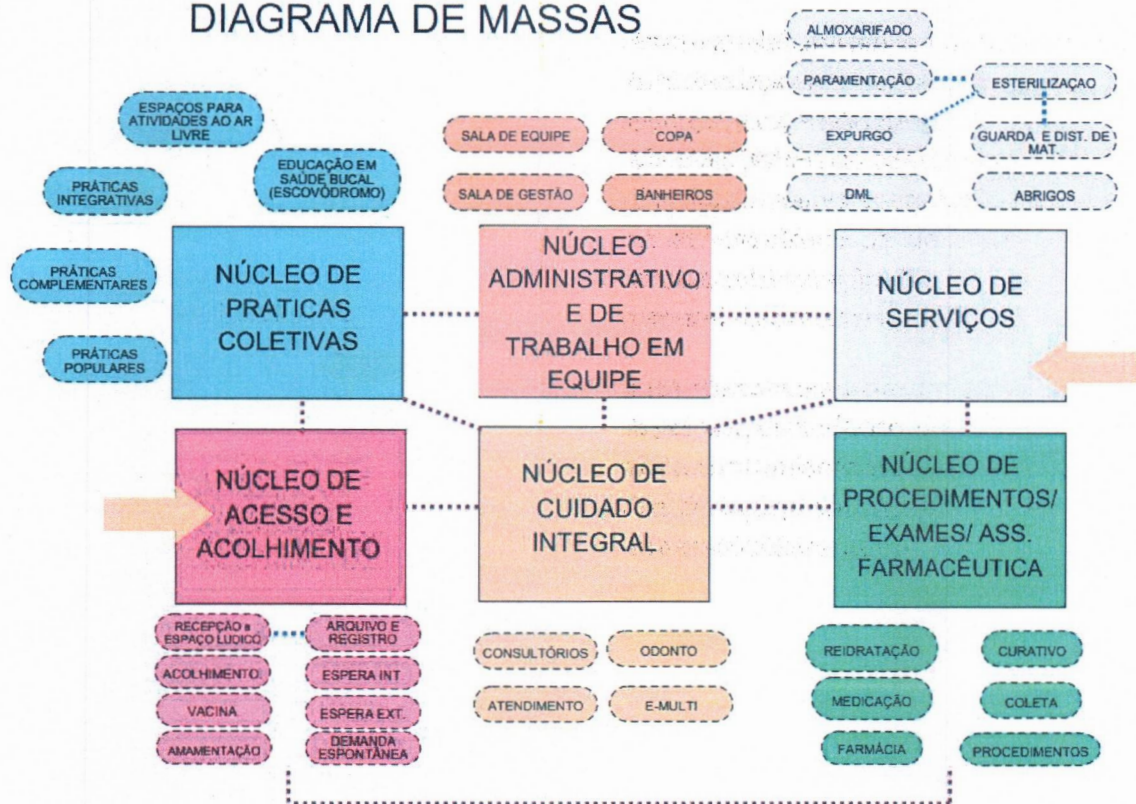


Figura 1: Diagrama de Massas
Fonte: Elaborado pelos autores

SOLUÇÃO, SETORIZAÇÃO E FLUXOS DA UBS PORTE II

Após a apresentação da estrutura metodológica, que inclui a instituição de núcleos temáticos e o desenvolvimento do diagrama de massas para estabelecer as relações funcionais entre setores e ambientes, com atividades-fim e atividades de apoio, respeitando as premissas da atualização da PNAB para uma UBS, o item a seguir detalha a solução final da UBS Porte II em relação à setorização, fluxos e acessos.

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

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

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

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

Na parte posterior da unidade, estão localizados o Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe, juntamente com o Núcleo de Serviços, justamente por tratar de área restrita às equipes, então com circulação exclusiva para os profissionais. Assim, conta com acesso

coberto de serviço, exclusivo para as equipes multiprofissionais, além de prestadores de serviço, servindo também para a chegada de insumos e retirada de resíduos. A UBS Porte II possui uma sala de administração situada na parte posterior da unidade, próxima ao acesso principal, para atendimento ao público. O Núcleo de Serviços contempla o setor de CME, que possui fluxo unidirecional, com a entrada de materiais e/ou equipamentos acessando a área suja da Sala de Recepção e Limpeza para a descontaminação, passando por *pass through* para a área limpa de Sala de Preparo e Esterilização (com equipes distintas nas duas áreas mencionadas), seguindo para a Área de Guarda e Distribuição de Materiais Esterilizados, para daí ser dispensada internamente através de *pass through*.

Além dos acessos mencionados, a unidade conta com dois acessos adicionais que atuam como rotas de fuga para saídas de emergência e um acesso de ambulância que serve tanto para a chegada quanto para a saída de pacientes que necessitem de referência para unidades com maior nível de resolutividade técnico-assistencial após estabilização. O acesso é adequado para a passagem de macas e a área externa possui cobertura de 31,60 m² com altura compatível para ambulâncias. A referida área para embarque/desembarque não obstrui o fluxo de veículo que se dá por via lateral com faixas livres para o acesso ao estacionamento interno posterior, onde se encontra estacionamento interno, área de manobra e carga/descarga para a chegada de insumos, materiais e equipamentos para instalação/manutenção. Nessa área se encontra o abrigo para a casa de bomba e o reservatório de água, o quadrante também tem espaço para a instalação do gerador tipo cabinado pelo Ente, uma vez que apesar de externa, a área tem acesso restrito pelo fechamento no perímetro da unidade. Na parte externa frontal se encontra o abrigo de resíduos comum (Tipo D) possuindo acesso externo que permite a operação e fluxo de coleta, porém com o abrigo do tipo E com acesso interno ao perímetro da unidade devido ao controle no procedimento da coleta por empresa especializada. A área externa da edificação também conta com um espaço para práticas e atividades externas ao ar livre, assim ocorrendo de forma integrada com o entorno proporcionando um ambiente lúdico para tais atividades.

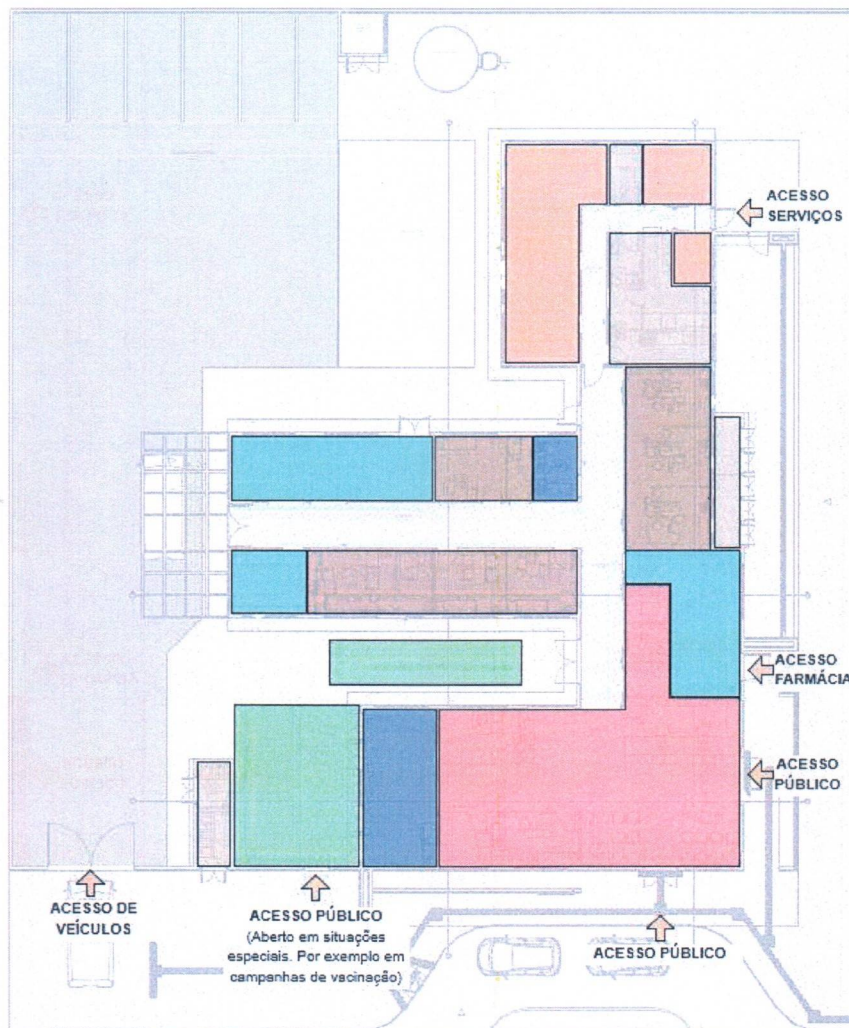
Vale ressaltar que todas as portas de acesso da unidade, seguem o preconizado conforme o item 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS, da Parte III da RDC nº50/2002 ANVISA, além de também cumprir com as exigências da ABNT NBR 9050/2020.

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

Com as especificações acima mencionadas, fica claro que os fluxos da UBS Porte II foram projetados e hierarquizados de forma a evitar deslocamentos desnecessários dentro da unidade, proporcionando direcionamento e comunicação clara sobre a área onde as pessoas

devem ser encaminhadas para o atendimento. As circulações externas e internas respeitam a norma ABNT NBR nº 9050/2020.

ARRANJOS E FLUXOS DE ACESSOS:



LEGENDA

- NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO
- NÚCLEO DE PRÁTICAS COLETIVAS
- NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL
- NÚCLEO ADMINISTRATIVO E DE TRABALHO EM EQUIPE
- NÚCLEO DE SERVIÇOS
- ESPAÇOS DE PRÁTICAS E ATIVIDADES AO LIVRE
- NÚCLEO DE MEDICAÇÃO, EXAMES E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA
- INDICAÇÃO DE ACESSOS

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

PREMISSAS PROJETAIS PARA CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

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

Figura 02: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Nações Unidas do Brasil, 2024.

VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

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

Foram previstos elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta, contribuindo assim para o conforto ambiental. No entanto,

orienta-se a realização do estudo das condicionantes de cada terreno para implantação do edifício, de acordo com a melhor orientação solar e ventos predominantes de cada região.

ESTRATÉGIAS DE USO E REUSO RACIONAL DA ÁGUA

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

ENERGIA RENOVÁVEL

A recomendação de utilização de placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar, cujo projeto deverá ser desenvolvido por técnicos habilitados e de acordo com a zona bioclimática e condições de insolação de cada localidade. Assim como do consumo de energia e das especificidades de cada concessionário local.

SISTEMA CONSTRUTIVO

A utilização de um sistema construtivo enxuto (Lean Construction) para as vedações 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.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

Os ambientes da UBS 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.

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

1PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE – PORTE II			
Ambientes	Parâmetro Área mínima Unitária (m ²) – Programa Arquitetônico Mínimo UBS ²	Quantidade de Ambientes	Área total (m ²) – Solução do Projeto Referência
Núcleo de Acesso e Acolhimento			
Espera ³	1,3/pessoa	01 com capacidade para 26 pessoas	45,61
Recepção	5,5 /pessoa	01 área para 02 pessoas	13,78
Sala de atendimento individualizado/acolhimento	9,00	01	9,25
Sanitário PCD	3,20	02	6,40
Sanitário Infantil / Fraldário	3,00	01	3,00
Sala de vacinação	6,00	01	10,00
Sala de amamentação	6,00	01	6,00
Núcleo de Práticas Coletivas			
Sala para Práticas Coletivas ⁴	2,00 por pessoa	01 sala para 12 pessoas	24,83
Educação em Saúde Bucal (Escovódromo)	1,10 por torneira	01 ambiente para 03 torneiras	6,00
Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica			
Farmácia - Armazenamento	11	01	14,09
Farmácia - Dispensação interna	10% da área de armazenamento		2,80
Farmácia - Dispensação externa	4,00	01	6,72
Sala de Medicação, Reidratação / Coleta de exames	4,00 por poltrona (sala coletiva)	01 ambiente para 02 poltronas	12,00
Aplicação de Medicamentos	8,00	01 ambiente para um a maca	10,36
Sanitário PCD	3,20	01	3,40
Sala de Curativo	9,00	01	9,91
Núcleo de Cuidado Integral			
Consultório diferenciado (Ginecologia) Acessível	11,00	01	11,60
Sanitário PCD	3,20	01	4,87
Consultório indiferenciado	9,00	02	19,15
Consultório coletivo odontológico	9,00 por cadeira	03 cadeiras	33,15

¹ Conforme ANEXO XXV da Portaria de Consolidação GM MS nº 6/2017.

² 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.

³ O quantitativo de lugares na espera é recomendável, porém o gestor tem prerrogativa de realizar estudo a fim de adequar a sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

⁴ O quantitativo da capacidade para a sala de práticas coletivas é recomendável, porém o gestor tem a prerrogativa de aumentar (quando couber) o espaço a fim de adequar a sua demanda, devendo respeitar o mínimo posto Normas supracitadas neste Relatório Técnico.

Consultório eMulti/Sala Lilás	9,00	01	9,40
Núcleo de Serviços⁵			
Depósito de Material de Limpeza - DML	3,00	01	3,44
Almoxarifado	4,00	01	4,12
Sala de recepção e limpeza (suja)	3,00	01	7,02
Sala de preparo e esterilização	3,00	01	6,30
Paramentação	2,00	01	3,00
Guarda e distribuição de materiais esterilizados	3,00	01	3,12
Área para Compressor	3,00	01	3,88
Área para Bomba	2,00	01	3,07
Resíduos contaminados (Grupo A e E)	2,00	01	3,15
Resíduos Comum (Grupo D)	2,00	01	3,75
Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe⁶			
Sala Integração das Equipes	2,00 por pessoa	11 pessoas	20,11
Sala de Gestão Administrativa	6,00	01 estação de trabalho	7,94
Copa	3,00	01	9,48
Banheiro Masculino Funcionários	3,40	01	4,03
Banheiro Feminino Funcionários	3,40	01	3,44
Banheiro Funcionários - PCD	4,80	01	4,95
Embarque e desembarque coberto	21,00	01	34,38
Áreas Externas⁷			
Área externa para práticas integrativas, intersetoriais e populares**	20,00	01	19,44
Área externa para horta	20,00	01	17,74

⁵ 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.

⁶ 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 II, 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 de demanda da força de trabalho, respeitando as normas estabelecidas, em especial a RDC nº 50/2002 da ANVISA e a NR 24/2019, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

⁷ Áreas são opcionais, porém recomendáveis para o cumprimento das atividades postas na atualização da PNAB.

Área externa para descompressão da equipe	20,00	01	67,06
Pátio interno de manobra	a depender do terreno	01	178,49

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, sistema de gases medicinais e sistema de ar condicionado.

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

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

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

Caberá ao 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 (terraaplenagem), compactação de terreno, dentre outros. Elaborando o projeto de implantação, deve-se atentar para acessibilidade, soluções para estacionamentos e vias externas, iluminação externa, de acesso ao lote, entre outros, atendendo os códigos e normas municipais. No entanto, ressalta-se que em sendo as normativas locais (municipais e ou estaduais) menos restritivas que as federais, recomenda-se sempre adotar a mais restritiva, conforme cita a RDC nº 50/2002 ANVISA.

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

- ✓ Deverá ser providenciado estudo do solo executado através de sondagem do tipo Standard Penetration Test - SPT.
- ✓ Deverá ser contratado projeto executivo padrão para adaptação do projeto de referência ao local de implantação, contendo os seguintes elementos:
 - ✓ Projeto executivo de fundação, em função do estudo realizado do SPT;
 - ✓ Projeto executivo de entrada de água potável, saída de esgotos, saídas de águas pluviais, com aprovação na concessionária local;
 - ✓ Projeto executivo de entrada de energia, com aprovação na concessionária local;
 - ✓ Projeto executivo de terraplenagem caso necessite;
 - ✓ Projeto de urbanização – calçadas de acesso, estacionamento, muros de divisa e iluminação externa conforme códigos de transito, 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'agua tipo taça deverá ser definida no projeto de implantação a ser desenvolvido pelo tomador.
 - ✓ Aprovação e licenças necessárias para aquisição de alvará de construção, nos órgãos reguladores, ambientais, vigilâncias sanitárias, e concessionárias locais.

Observação:

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.

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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 apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

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

3.3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E SEGURANÇA

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

A construtora contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, assim como disponibilizar e fiscalizar o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

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

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

3.4 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA POTÁVEL E REDE DE ENERGIA

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

3.5 SINALIZAÇÃO E TAPUMES

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

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

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 ESCAVAÇÕES

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

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

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

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

4.1.3 ATERROS E REATERROS

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

4.1.4 COMPACTAÇÃO

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

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 apilado. 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.

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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.

5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

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

5.9 CONTRAPISO ARMADO

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

6 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

6.1 PROJETOS

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

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

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

6.2 AÇO

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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

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

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

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

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

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

O aço será do tipo CA50 e CA60.

6.3 AGLOMERANTES

De cimento, tipo:

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

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

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;

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

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

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

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

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

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

6.10 PILARES

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

6.11 VIGAS

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

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 $f_{ck} = 30\text{Mpa}$.

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 bartelada 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 $e=6\text{mm}$, 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.

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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, volume de 12000l, sendo 4000l para consumo e 8000l 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 com dimensões de 2,0m de diâmetro e 2,0m de altura.

10.7 BOMBAS

Deverá ser previsto para o reservatório de retardo de águas pluviais duas bombas submersíveis alternantes com vazão de 8m³/h, pressão 5mca e potência de 1CV.

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

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.

11.1 CABEAMENTO, FIAÇÃO E COMPONENTES

As especificações e execução das instalações elétricas e seus devidos componentes deverão acompanhar o recomendado em projeto elétrico. As tomadas, interruptores e

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

12 FORRO

12.1 FORRO DE GESSO ACARTONADO

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

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

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

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

Nos encontros de parede de gesso acartonado com forro de gesso acartonado deverá ser utilizado tabicas metálicas para movimentação.

12.2 FORRO DE PVC

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

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

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.

15 PAVIMENTAÇÃO

15.1 PASSEIO EXTERNO

O piso dos passeios deverá ser executado após nivelamento e regularização do terreno natural, conforme níveis indicados em projeto, em concreto ($F_{ck} = 20 \text{ Mpa}$) desempolado moldado in loco, com espessura de 8cm, armado. Deve-se realizar a construção de juntas de dilatação seca de pelo menos 5 mm espaçadas a uma distância máxima de 2 m entre si, nas duas direções.

15.2 MEIO FIO

Os meios-fios deverão ser executados em concreto simples pré-fabricado com altura de 30cm, base de 15cm e comprimento de 1,00m. O concreto utilizado deverá possuir resistência mínima à compressão de 21 MPa. O alinhamento deve ser mantido garantindo seu alinhamento, nível e cotas. Os passeios devem ser executados previamente, à plataforma da via a ser implantada.

16 GRANITOS

16.1 PEITORIL

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

16.2 BANCADAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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.

17.4 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM GRELHA

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

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

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

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

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

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

17.5 PORTAS DE MADEIRA SEMI-OCAS COM VISOR

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

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

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

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

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

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

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

17.6 PORTAS DE MADEIRA LISA – RESISTENTE A UMIDADE

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

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

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

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

18 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Todas as portas e janelas devem seguir rigorosamente as locações indicadas em projeto, quando da inexistência de cotas considerar o eixo central do vão do ambiente para a

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

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

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

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

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

18.2 PORTAS DE VIDRO DE ABRIR

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

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

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

18.3 PORTAS DE VIDRO DE CORRER

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

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

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

18.4 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO - MAXIM AR

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

18.5 JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO – FIXA/VISOR

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

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, instalado a

uma distancia 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 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.

19.5 CUBA RETANGULAR INOX

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

19.6 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.

19.7 TANQUE EM LOUÇA - DML

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

19.8 TORNEIRA DE PRESSÃO - BICA BAIXA

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

19.9 TORNEIRA DE BANCADA - BICA ALTA

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

19.10 TORNEIRA DE BANCADA – BICA ALTA ALAVANCA COTOVELO

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

19.11 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 lixo, solarium e áreas verdes.

19.12 CHUVEIRO

Chuveiro com desviador e ducha manual, acabamento Cromado.

19.13 ENGATE FLEXÍVEL

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

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 sobrepôr 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 60X60cm 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.

3.1 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.

3.2 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.

3.3 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.

3.4 BALIZADOR DE PISO

Luminária tipo balizador de piso externo, acabamento em alumínio na cor branca, difusor em vidro plano transparente temperado, montada com LED integrado de alta performance 7W branco frio 6500K e driver bivolt.

4 PINTURA

4.1 SELADOR ACRÍLICO

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

4.2 MASSA ACRÍLICA

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

4.3 FUNDO NIVELADOR

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

4.4 MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

4.5 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.

4.6 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.

Referência: Azul escuro (Pantone 2945 CP)

4.7 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.

4.8 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.

5 GASES MEDICINAIS

Deverá ser instalado nas salas de medicação, sala de aplicação de medicamentos e sala de curativos, os pontos de gases medicinais nos eixos e altura conforme indicados em projeto complementar da disciplina de gases medicinais.

Também deverá estar disposta junto a esses pontos, as chamadas de enfermagem, as quais podem ser instaladas nas régua, quando se optar pela instalação destas e não apenas os postos de consumo.

6 SINALIZAÇÃO

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

7 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 “UBS”, a quantidade deverá ser verificada em projeto. Atentar para orientações de comunicação visual do Ministério da Saúde para utilização da Logo SUS.

8 PAISAGISMO

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

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

8.1 FORRAÇÃO

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

8.2 PLANTAS ORNAMENTAIS

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA

8.3 ARBUSTOS

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

9 MARCO INAUGURAL

Deverá ser fornecido e instalado placa de inauguração em chapa acrílica branco leitoso duplo, tipo sanduíche, com impressão em cores e proteção em chapa de PVC 3mm, para fixação em estrutura de concreto através de parafusos de acabamento inox esféricos. Informações para a impressão e instalação da Placa deverão ser solicitadas à gestão quando no momento de sua instalação.

10 LIMPEZA GERAL

10.1 LIMPEZA DIÁRIA

Será removido todo entulho, conforme as normas do Órgão Público responsável. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

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

10.2 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.

11 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.

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

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261014618

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1120890187**

Registro: **1120890187MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS

Complemento:

Cidade: **CHAPADINHA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**

Nº: **310**

CEP: **65500000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA 05

Complemento:

Cidade: **CHAPADINHA**

Data de Início: **21/01/2026**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

Nº: **S/N**

Bairro: **BOA VISTA**

UF: **MA**

CEP: **65500000**

Previsão de término: **21/01/2028**

Coordenadas Geográficas: **-3.730068, -43.322123**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	500,17	m²
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	500,17	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	500,17	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	500,17	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	500,17	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	500,17	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	500,17	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	500,17	m²

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D63Ya
Impresso em: 27/01/2026 às 17:36:47 por: , ip: 191.7.198.178





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	500,17	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	500,17	m²
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	500,17	m²
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	500,17	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

FISCALIZAÇÃO, ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E PROJETO TECNICO DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BASICA DE SAÚDE ? PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA - ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA
RNP: 1120890187
Data: 27/01/2026 17:36:47

JEFFERSON SANTANA COSTA SILVA - CPF: ***.934.743-**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - CNPJ: 06.117.709/0001-58

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **21/01/2026** Valor pago: **R\$ 108,39** Nosso Número: **8306786415**




Documento assinado digitalmente

RAIMUNDO PERES DA SILVA FILHO
Data: 27/01/2026 17:39:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publica/>, com a chave: D63Ya
Impresso em: 27/01/2026 às 17:36:47 por: , ip: 191.7.198.178



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026																
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	BDI : 27,50%																
	LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%															
	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%															
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500.17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS						102.291,01
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						70.693,39
1.1.1	95648	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	SINAPI	UN	1,00	565,11	565,11
1.1.2	95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	131,46	131,46
1.1.3	101509	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	SINAPI	UN	1,00	2.036,61	2.036,61
1.1.4	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	6,00	468,18	2.809,08
1.1.5	106122	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	SINAPI	M3	120,00	75,82	9.098,40
1.1.6	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	382,58	97,88	37.446,93
1.1.7	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	SINAPI	M	135,65	66,39	9.005,80
1.1.8	S04654	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPOSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M2	ORSE	mês	12,00	800,00	9.600,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						31.597,62
1.2.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,50	21.065,08	31.597,62
2	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA						34.660,71
2.1	90100	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	SINAPI	M3	190,69	12,50	2.383,63
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	47,67	87,77	4.184,00
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	284,54	26,28	7.477,71
2.4	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	SINAPI	M3	150,05	137,39	20.615,37
3	FUNDAÇÃO						198.218,60
3.1	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	465,20	89,35	41.565,62
3.2	100324	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	SINAPI	M3	63,85	187,41	11.966,13
3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	536,00	19,17	10.275,12
3.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	41,30	17,07	704,99
3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	395,20	15,22	6.014,94
3.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	2.221,00	13,25	29.428,25
3.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	425,30	10,13	4.308,29
3.8	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	531,50	9,48	5.038,62
3.9	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	76,20	896,79	68.335,40
3.10	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	SINAPI	M2	463,02	44,45	20.581,24
4	ESTRUTURA						283.518,52
4.1	PILARES						37.768,29



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/10
UNIDADES:	500.17M²	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	Composições Próprias	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.1.1	92423	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	SINAPI	M2	131,90	74,07	9.769,83
4.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	621,10	10,28	6.384,91
4.1.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	165,10	8,61	1.421,51
4.1.4	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	176,00	8,30	1.460,80
4.1.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	391,40	13,37	5.233,02
4.1.6	97096	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	SINAPI	M3	17,40	775,76	13.498,22
4.2	VIGAS						96.935,60
4.2.1	92461	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	162,55	225,30	36.622,52
4.2.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	18,70	12,46	233,00
4.2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	518,70	11,58	6.006,55
4.2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	668,50	10,28	6.872,18
4.2.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	766,00	8,61	6.595,26
4.2.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	501,20	8,30	4.159,96
4.2.7	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	93,40	9,41	878,89
4.2.8	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	519,20	13,37	6.941,70
4.2.9	97096	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI	M3	36,90	775,76	28.625,54
4.3	LAJES						148.814,63
4.3.1	92515	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	60,60	75,81	4.594,09
4.3.2	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	352,80	12,84	4.529,95
4.3.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	546,00	11,94	6.519,24
4.3.4	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	167,40	11,08	1.854,79
4.3.5	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	197,50	9,83	1.941,43
4.3.6	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	5,90	8,21	48,44
4.3.7	97096	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI	M3	42,80	775,76	33.202,53
4.3.8	00010917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	486,58	6,86	3.337,94


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026																
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	BDI : 27,50%																
	LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%															
	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%															
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500.17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.3.9	101793	ESCORAMENTO DE FORMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M3	1.393,20	32,48	45.251,14
4.3.10	S00145	LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELICHADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4), EXCETO CAPA DE CONCRETO	ORSE	m2	415,88	114,30	47.535,08
5	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS						216.280,30
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO						134.469,45
5.1.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	11,17	60,04	670,65
5.1.2	103324	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	SINAPI	M2	1.009,97	79,83	80.625,91
5.1.3	101161	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CIRCULAR), 30 X 30 X 5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SINAPI	M2	137,80	239,79	33.043,06
5.1.4	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	134,25	75,24	10.100,97
5.1.5	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	86,30	53,68	4.632,58
5.1.6	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024	SINAPI	M	451,95	11,94	5.396,28
5.2	DRYWALL						79.841,31
5.2.1	96359	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF 07/2023 PS	SINAPI	M2	50,01	119,92	5.997,20
5.2.2	104722	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF 07/2023 PS	SINAPI	M2	180,11	209,10	37.661,00
5.2.3	96368	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	SINAPI	M2	114,28	202,95	23.193,13
5.2.4	96361	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.	SINAPI	M2	78,57	165,33	12.989,98
5.3	DIVISÓRIAS						1.969,54
5.3.1	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF 10/2025	SINAPI	M2	0,40	386,85	154,74
5.3.2	S04065	DIVISORIA NAVAL (PAINEL COM VIDRO), E=40MM, COM PERFIS EM AÇO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	ORSE	m2	13,96	130,00	1.814,80
6	COBERTURA						123.017,00
6.1	ESTRUTURA						49.344,42
6.1.1	S12402	ESTRUTURA METÁLICA COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ORSE	kg	1.345,00	18,83	25.326,35
6.1.2	100383	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 10/2025	SINAPI	M2	459,50	26,35	12.107,83
6.1.3	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 10/2025	SINAPI	M2	459,50	25,92	11.910,24
6.2	TELHAMENTO						37.984,50

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>PREFEITURA DE CHAPADINHA O TRABALHO CONTINUA</p>	OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.		DATA : 07/01/2026		BDI : 27,50%	
	DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL:		RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA		HORA		MES	
	CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		ORSE		2025/10	
	UNIDADES:		500.17M²		SINAPI		2025/11 COM DESONERAÇÃO	
	VALOR POR UNIDADE:		R\$ 4.923,05		Composições Próprias		PRÓPRIA	
					111,36%		69,82%	
				90,08%		52,02%		
				0,00%		0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2.1	S13929	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10MM	ORSE	m2	34,41	244,17	8.401,89
6.2.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	459,50	64,38	29.582,61
6.3	COMPLEMENTOS						20.581,22
6.3.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	90,10	141,27	12.728,43
6.3.2	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	76,68	46,90	3.596,29
6.3.3	94451	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M	33,40	127,44	4.256,50
6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO						15.106,86
6.4.1	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	SINAPI	M2	158,86	64,21	10.200,40
6.4.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	SINAPI	M2	135,65	36,17	4.906,46
7	ESQUADRIAS						137.701,06
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						50.172,50
7.1.1	PORTAS DE MADEIRA						50.172,50
7.1.1.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	SINAPI	UN	13,00	1.426,28	18.541,64
7.1.1.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	SINAPI	UN	12,00	1.315,96	15.791,52
7.1.1.3	S09429	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10M	ORSE	un	1,00	1.870,16	1.870,16
7.1.1.4	S14069	PORTA LISA DE CORRER SUSPensa EM MADEIRA COM BATENTE	ORSE	m2	17,96	687,67	12.350,55
7.1.1.5	S11183	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-VEM	ORSE	m2	3,60	449,62	1.618,63
7.2	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO						37.376,98
7.2.1	PORTAS DE ALUMÍNIO						37.376,98
7.2.1.1	00004914	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	14,07	641,43	9.024,92
7.2.1.2	S91298S	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	ORSE	un	6,93	919,77	6.374,01
7.2.1.3	100702	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO, 3 FOLHAS, ABERTURA DE CORRER	SINAPI	M2	17,76	497,47	8.835,07
7.2.1.4	S12036	PORTA DE ABRIR EM TELA ONDULADA DE AÇO GALVANIZADO, COMPLETA	ORSE	m2	8,08	789,47	6.378,92
7.2.1.5	I04914S	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	ORSE	m2	2,52	611,84	1.541,84
7.2.1.6	S10891	PORTÃO/PORTA EM ALUMINIO COR N/B/P, DE ABRIR, 02 FLS. VAZADO, EM TUBO QUADRADO 3"X1.1/2" HORIZONTAIS E ENGRADADO E 1.1/2"X1.1/2" VERTICAIS, COM ESPAÇAMENTO DE 12CM.	ORSE	m2	9,80	532,88	5.222,22
7.3	JANELAS DE ALUMÍNIO						38.887,86
7.3.1	94569	JANELA DE ALUMINIO 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	SINAPI	M2	28,52	715,22	20.398,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%																
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%															
	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%															
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
	LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500,17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.3.2	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	SINAPI	M2	39,93	421,98	16.849,66
7.3.3	94570	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	SINAPI	M2	4,32	379,66	1.640,13
7.4	ESQUADRIAS METÁLICAS						11.263,72
7.4.1	PORTAS METÁLICAS						2.328,89
7.4.1.1	00037563	c, 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	SINAPI	M2	3,15	739,33	2.328,89
7.4.2	ACESSÓRIOS						8.934,83
7.4.2.1	100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF 10/2025	SINAPI	UN	46,00	60,27	2.772,42
7.4.2.2	110110	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM	ORSE	un	9,00	245,27	2.207,43
7.4.2.3	S13110	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	ORSE	un	6,00	111,43	668,58
7.4.2.4	00038151	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA	SINAPI	CJ	24,00	93,51	2.244,24
7.4.2.5	111561S	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	ORSE	un	4,00	260,54	1.042,16
8	REVESTIMENTO DE PAREDE						284.273,64
8.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO						68.444,08
8.1.1	87905	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	SINAPI	M2	2.042,32	8,47	17.298,45
8.1.2	104958	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	SINAPI	M2	1.957,38	25,07	49.071,52
8.1.3	87553	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	SINAPI	M2	84,90	24,43	2.074,11
8.2	REVESTIMENTO CERÂMICO						25.033,06
8.2.1	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	211,41	118,41	25.033,06
8.3	REVESTIMENTO DE PISO INTERNO						94.266,59
8.3.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO						55.191,38
8.3.1.1	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	SINAPI	M2	434,27	99,44	43.183,81
8.3.1.2	S02180	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	ORSE	m2	434,27	27,65	12.007,57
8.3.2	GRANILITE						31.472,01
8.3.2.1	S10168	PISO ALTA RESISTENCIA, COLORIDO, E=10MM, APLICADO COM JUNTAS, POLIDO ATÉ O ESMERIL 400 E ENCERADO	ORSE	m2	366,29	78,00	28.570,62
8.3.2.2	S12623	PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, COM JUNTAS PLÁSTICAS, SEM POLIMENTO. EXCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, APLICADO	ORSE	m2	67,98	42,68	2.901,39
8.3.3	RODAPÉ						7.603,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSAO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSAO	HORA	MES															
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%															
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																	
UNIDADES:	500.17M²																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.3.3.1	S11233	RODAPÉ ALTA RESISTÊNCIA, H = 10 CM, MEIA-CANA	ORSE	m	371,25	20,48	7.603,20
8.4	REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO						96.529,91
8.4.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO						51.522,89
8.4.1.1	REVESTIMENTO ARGAMASSADO						51.522,89
8.4.1.1.1	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	SINAPI	M3	57,90	889,86	51.522,89
8.4.2	REVESTIMENTO DE TETO						45.007,02
8.4.2.1	FORRO						45.007,02
8.4.2.1.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	SINAPI	M2	528,81	85,11	45.007,02
9	PINTURA						85.347,68
9.1	PAREDES						64.358,52
9.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	715,44	3,81	2.725,83
9.1.2	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.349,77	11,58	15.630,34
9.1.3	96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF 03/2024	SINAPI	M2	715,44	18,94	13.550,43
9.1.4	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.349,77	11,00	14.847,47
9.1.5	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.021,14	17,24	17.604,45
9.2	TETO						18.429,03
9.2.1	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	528,81	21,43	11.332,40
9.2.2	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	528,81	13,42	7.096,63
9.3	ESQUADRIAS						2.560,13
9.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF 01/2021	SINAPI	M2	61,69	24,51	1.512,02
9.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	61,69	16,99	1.048,11
10	MARMORARIA						13.191,35
10.1	S12492	TAMPO/BANCADA EM GRANITO BRANCO SIENA, E=2CM	ORSE	m2	19,80	666,23	13.191,35
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						48.812,39
11.1	EQUIPAMENTOS						346,44
11.1.1	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	115,48	346,44
11.2	LOUÇAS						15.462,50
11.2.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	7,00	607,01	4.249,07
11.2.2	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	603,51	603,51
11.2.3	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	15,00	469,84	7.047,60
11.2.4	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	1.026,95	1.026,95
11.2.5	S07350	LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA	ORSE	un	1,00	647,98	647,98

Jefferson Souto Costa Silva
 CREA - MA 112089018-7
 Engenheiro Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP. 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP. 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500,17M²	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05		
		HORA	MES
		111,36%	69,82%
		90,08%	52,02%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.2.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	160,33	480,99
11.2.7	S02087	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	ORSE	un	8,00	175,80	1.406,40
11.3	METAIS E ACESSÓRIOS						33.003,45
11.3.1	S13262	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E= 0,8MM SEM MESA PARA EMBUTIR - MIRNOX OU SIMILAR	ORSE	un	1,00	2.499,97	2.499,97
11.3.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	8,00	244,02	1.952,16
11.3.3	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	79,49	397,45
11.3.4	I44045S	TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO	ORSE	un	8,00	343,97	2.751,76
11.3.5	S09676	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU SIMILAR	ORSE	un	27,00	271,49	7.330,23
11.3.6	S09503	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA DREAM, REF. 1984.C87.ACT.CR, DA DECA OU SIMILAR	ORSE	un	7,00	813,72	5.696,04
11.3.7	S13113	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	ORSE	un	10,00	222,19	2.221,90
11.3.8	S13110	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	ORSE	un	10,00	111,43	1.114,30
11.3.9	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	360,93	1.804,65
11.3.10	S100866S	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 304 P/ PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (NBR 9050), LARGURA 60 CM	ORSE	un	1,00	302,11	302,11
11.3.11	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	1.242,09	1.242,09
11.3.12	I13637	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	ORSE	un	21,00	244,55	5.135,55
11.3.13	00036792	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA	SINAPI	UN	2,00	277,62	555,24
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						85.152,10
12.1	HIDRÁULICA						45.206,52
12.1.1	I40410S	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2"	ORSE	un	1,00	20,49	20,49
12.1.2	103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	70,97	70,97
12.1.3	94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	46,22	46,22
12.1.4	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	3,00	10,41	31,23
12.1.5	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	18,00	26,78	482,04
12.1.6	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	100,90	29,17	2.943,25
12.1.7	104008	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	30,47	152,35
12.1.8	105135	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2")	SINAPI	UN	1,00	991,78	991,78
12.1.9	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	30,23	30,23
12.1.10	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	125,72	125,72
12.1.11	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	28,00	71,16	1.992,48
12.1.12	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	3,00	67,74	203,22
12.1.13	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	M	2,00	62,61	125,22



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/10
UNIDADES:	500,17M²	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	Composições Próprias	PROPRIA
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1.14	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	M	1,00	110,02	110,02
12.1.15	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	6,93	20,79
12.1.16	89593	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	23,54	47,08
12.1.17	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	61,00	3,32	202,52
12.1.18	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	16,74	16,74
12.1.19	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	9,20	36,80
12.1.20	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	86,00	7,40	636,40
12.1.21	89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	12,61	12,61
12.1.22	89530	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	29,00	15,44	447,76
12.1.23	89577	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	34,81	34,81
12.1.24	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	299,40	23,23	6.955,06
12.1.25	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	39,00	9,94	387,66
12.1.26	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	20,00	19,18	383,60
12.1.27	89366	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	SINAPI	UN	10,00	15,82	158,20
12.1.28	90373	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	SINAPI	UN	55,00	12,64	695,20
12.1.29	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	19,82	19,82
12.1.30	94689	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	1,00	9,01	9,01
12.1.31	S12829	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=15M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	ORSE	un	1,00	20.845,72	20.845,72
12.1.32	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	2,00	45,96	91,92
12.1.33	99620	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, DN= 1'	SINAPI	UN	1,00	198,36	198,36
12.1.34	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	7,90	31,60
12.1.35	103948	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	SINAPI	UN	1,00	7,66	7,66
12.1.36	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	15,74	94,44
12.1.37	107829	FILTRO "Y" CORPO EM BRONZE, PRESSÃO DE SERVIÇO ATÉ 20,7 BAR (PN 20), DN= 1 1/2'	ORSE	un	1,00	387,53	387,53

Jefferson Santiago Castro Filho

 CREA - MA 112099016-7



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500.17M²	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	HORA	MES
		111,36%	69,82%
		90,08%	52,02%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.1.38	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	12,40	31,83	394,69
12.1.39	89400	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	19,39	19,39
12.1.40	110971	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA) COM ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	ORSE	un	1,00	5.745,93	5.745,93
12.2	SANITÁRIA						22.140,20
12.2.1	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	SINAPI	UN	7,00	572,04	4.004,28
12.2.2	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	26,00	72,75	1.891,50
12.2.3	89709	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	SINAPI	UN	4,00	21,65	86,60
12.2.4	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	37,00	13,00	481,00
12.2.5	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	23,98	47,96
12.2.6	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	39,00	10,20	397,80
12.2.7	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	15,00	61,49	922,35
12.2.8	89811	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	SINAPI	UN	9,00	42,01	378,09
12.2.9	89728	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	SINAPI	UN	59,00	12,42	732,78
12.2.10	89726	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	SINAPI	UN	29,00	10,00	290,00
12.2.11	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	28,00	15,66	438,48
12.2.12	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	6,00	23,32	139,92
12.2.13	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	4,00	15,00	60,00
12.2.14	89724	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	SINAPI	UN	38,00	9,80	372,40
12.2.15	104345	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	SINAPI	UN	9,00	41,66	374,94
12.2.16	104347	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	46,37	46,37
12.2.17	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	7,00	14,24	99,68
12.2.18	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	26,10	26,10

Jefferson Sotomaior Costa Filho
 CREA - MA 112099018-7
 Engenheiro Civil



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%																
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500.17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.2.19	104350	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	SINAPI	UN	3,00	29,29	87,87
12.2.20	89795	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	SINAPI	UN	5,00	39,72	198,60
12.2.21	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	18,59	92,95
12.2.22	102341	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	ORSE	m	48,90	14,13	690,96
12.2.23	S01595	VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM9	ORSE	un	9,00	23,32	209,88
12.2.24	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	17,00	6,93	117,81
12.2.25	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	17,00	10,38	176,46
12.2.26	89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	17,00	12,61	214,37
12.2.27	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	34,00	8,45	287,30
12.2.28	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	102,00	23,23	2.369,46
12.2.29	S04717	CAIXA DE GORDURA EM PVC 300MM	ORSE	un	1,00	479,85	479,85
12.2.30	00009841	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	157,40	25,25	3.974,35
12.2.31	00020068	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	85,30	11,53	983,51
12.2.32	00009839	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	47,00	20,92	983,24
12.2.33	89711	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	22,80	20,66	471,05
12.2.34	00020067	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	1,50	8,19	12,29
12.3	PLUVIAL						17.805,38
12.3.1	S03234	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.50 X 0.50 X 0.60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	ORSE	un	4,00	567,76	2.271,04
12.3.2	97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	2.679,19	2.679,19
12.3.3	S04283	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	ORSE	un	8,00	43,05	344,40
12.3.4	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	61,49	245,96
12.3.5	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	13,00	42,01	546,13
12.3.6	00042695	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB-644, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELÁSTICA.	SINAPI	UN	1,00	269,06	269,06
12.3.7	90694	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	64,70	41,20	2.665,64
12.3.8	90701	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	25,00	62,14	1.553,50
12.3.9	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	SINAPI	M	11,50	130,87	1.505,01



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500.17M²	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05		HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			90,08%
			52,02%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.3.10	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	10,02	20,04
12.3.11	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	11,00	8,45	92,95
12.3.12	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	114,80	23,23	2.666,80
12.3.13	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	11,00	9,94	109,34
12.3.14	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	15,66	15,66
12.3.15	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	59,00	15,00	885,00
12.3.16	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	25,00	17,18	429,50
12.3.17	00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	21,70	25,25	547,93
12.3.18	00020067	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	M	117,00	8,19	958,23
13		PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)					7.371,38
13.1	S12889	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	ORSE	un	5,00	18,10	90,50
13.2	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	10,00	271,19	2.711,90
13.3	S12888	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	ORSE	un	10,00	16,74	167,40
13.4	S12884	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	ORSE	un	39,00	23,88	931,32
13.5	S11853	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	ORSE	Un	6,00	18,64	111,84
13.6	S97599S	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	ORSE	un	33,00	16,24	535,92
13.7	S10785	ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	ORSE	un	5,00	465,30	2.326,50
13.8	00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	SINAPI	UN	1,00	21,90	21,90
13.9	00037559	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA	SINAPI	UN	2,00	31,07	62,14
13.10	107537	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	ORSE	un	1,00	386,63	386,63
13.11	00041962	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - SETA VERTICAL)	SINAPI	M2	2,00	0,00	0,00
13.12	00037556	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM P VC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM,CONFORME ABN T NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	UN	1,00	25,33	25,33
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					231.139,66
14.1		INFRAESTRUTURA					165.700,24
14.1.1	S09925	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	ORSE	un	1,00	2,02	2,02



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%																
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500,17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	305,00	18,12	5.526,60
14.1.3	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	21,00	21,29	447,09
14.1.4	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	99,00	15,77	1.561,23
14.1.5	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	6,00	17,00	102,00
14.1.6	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00	23,58	23,58
14.1.7	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	158,20	65,74	10.400,07
14.1.8	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	88,00	117,96	10.380,48
14.1.9	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	24,70	29,11	719,02
14.1.10	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	74,10	32,56	2.412,70
14.1.11	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	234,80	19,24	4.517,55
14.1.12	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	30,10	27,73	834,67
14.1.13	101888	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	M	154,80	29,34	4.541,83
14.1.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2.895,10	3,33	9.640,68
14.1.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	4.759,30	4,87	23.177,79
14.1.16	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	357,80	7,60	2.719,28
14.1.17	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	102,20	10,65	1.088,43
14.1.18	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	4,00	172,08	688,32
14.1.19	S12890	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMP A PARAFUSADA 302X302X120	ORSE	un	4,00	231,71	926,84
14.1.20	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00	70,74	70,74
14.1.21	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	2,00	48,18	96,36
14.1.22	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	11,00	34,81	382,91
14.1.23	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	3,00	55,91	167,73
14.1.24	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00	76,96	76,96
14.1.25	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	21,00	28,58	600,18



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP. 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP. 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500,17M²	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	HORA	MES
		111,36%	69,82%
		90,08%	52,02%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.26	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	39,00	33,80	1.318,20
14.1.27	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	15,00	38,10	571,50
14.1.28	91972	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	2,00	75,50	151,00
14.1.29	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00	52,98	52,98
14.1.30	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	112,00	43,36	4.856,32
14.1.31	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	6,00	47,28	283,68
14.1.32	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	46,00	23,27	1.070,42
14.1.33	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	15,00	25,23	378,45
14.1.34	S13457	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 10KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	ORSE	un	2,00	350,79	701,58
14.1.35	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	2,00	144,41	288,82
14.1.36	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	13,00	10,90	141,70
14.1.37	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	35,00	10,90	381,50
14.1.38	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	1,00	11,81	11,81
14.1.39	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	40,00	51,73	2.069,20
14.1.40	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	5,00	53,54	267,70
14.1.41	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	2,00	58,18	116,36
14.1.42	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	2,00	51,73	103,46
14.1.43	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	40,00	51,73	2.069,20
14.1.44	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	3,00	61,90	185,70
14.1.45	S09216	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA	ORSE	un	2,00	140,67	281,34
14.1.46	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	2,00	387,17	774,34
14.1.47	S12488	SUPORTE VERTICAL 150 X 150 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	ORSE	un	65,00	25,08	1.630,20
14.1.48	S08685	SUPORTE VERTICAL 100 X 75 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA	ORSE	un	2,00	14,81	29,62
14.1.49	S12535	TERMINAL 100 X 75 MM, ZINCADO, PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	ORSE	un	3,00	24,05	72,15
14.1.50	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	65,80	26,84	1.766,07
14.1.51	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1.068,90	21,49	22.970,66
14.1.52	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	115,60	20,09	2.322,40
14.1.53	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	262,10	20,09	5.265,59
14.1.54	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	22,90	30,05	688,15



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%																
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,38%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,38%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2025/10	111,38%	69,82%																
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500.17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.55	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	10,50	51,65	542,33
14.1.56	S08662	SOQUETE OU BOCAL DE PORCELANA E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR	ORSE	un	107,00	12,90	1.380,30
14.1.57	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	UN	2,00	58,14	116,28
14.1.58	S04527	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM NORIL COMLENTE PARA LEITURA	ORSE	un	1,00	746,97	746,97
14.1.59	S12232	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 56 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	ORSE	un	3,00	1.779,38	5.338,14
14.1.60	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	1,00	1.198,30	1.198,30
14.1.61	00039997	LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	SINAPI	UN	407,00	0,29	118,03
14.1.62	00039207	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	SINAPI	UN	67,00	1,35	90,45
14.1.63	00011964	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	SINAPI	UN	67,00	2,31	154,77
14.1.64	00039443	PARAFUSO LENTILHA 42x13MM COM PORCA E ARRUELA	SINAPI	UN	192,00	0,23	44,16
14.1.65	113343S	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	ORSE	un	67,00	45,33	3.037,11
14.1.66	00039996	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	SINAPI	M	67,00	5,11	342,37
14.1.67	114211	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAÍDA CABO DE SOM	ORSE	un	38,00	28,51	1.083,38
14.1.68	00038092	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	SINAPI	UN	227,00	2,06	467,62
14.1.69	00038092	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	SINAPI	UN	227,00	2,06	467,62
14.1.70	S12984	PLACA CEGA 4"x4"	ORSE	un	21,00	3,43	72,03
14.1.71	S07162	SENSOR DE PRESENÇA (LIGA/DESLIGA)	ORSE	un	1,00	325,32	325,32
14.1.72	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	2,00	387,17	774,34
14.1.73	101896	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TERMOMAGNETICO FIXO, TRIPOLAR 200A, ICU: 50KA, 400/500VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, SOPRANO, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	1,00	578,29	578,29
14.1.74	S13150	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	ORSE	un	18,00	76,36	1.374,48
14.1.75	S09041	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	ORSE	un	8,00	88,01	704,08
14.1.76	I04274	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA 6KA	ORSE	un	11,00	4,01	44,11
14.1.77	S13782	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 40A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE	ORSE	un	4,00	180,45	721,80
14.1.78	I02000	SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL	ORSE	un	8,00	3,90	31,20
14.1.79	S00724	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	ORSE	un	21,00	7,32	153,72
14.1.80	S11285	CURVA HORIZONTAL 100 X 75 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.:MOPA OU SIMILAR)	ORSE	un	2,00	42,23	84,46
14.1.81	I43961S	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	ORSE	m	2,30	18,46	42,46
14.1.82	S08359	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, EXCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	ORSE	m	71,60	40,20	2.878,32
14.1.83	S11291	TE HORIZONTAL, 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA OULISA, 100X75M M. FORNECIMENTO E COLOCACAO	ORSE	un	1,00	150,11	150,11
14.1.84	00044336	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	SINAPI	UN	48,00	3,05	146,40
14.1.85	95791	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4' COM ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	1,00	65,51	65,51
14.1.86	S11866	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	ORSE	un	34,00	232,71	7.912,14
14.1.87	S101879S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO	ORSE	un	1,00	539,05	539,05

Delson Sotero Costa Filho
 CREA-MA 112089018-7
 Engenheiro Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500.17M²	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	HORA	MES
		111,36%	69,82%
		90,08%	52,02%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.1.88	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	SINAPI	UN	1,00	630,90	630,90
14.1.89	S03233	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 40x40CM COM TAMPÃO FERRO FUNDIDO	ORSE	un	1,00	491,69	491,69
14.1.90	S12890	CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO C/ TAMPÃO APARAFUSADA 302X302X120	ORSE	un	4,00	231,71	926,84
14.2	ILUMINAÇÃO						21.124,25
14.2.1	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	22,00	103,73	2.282,06
14.2.2	S13158	LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 40 X 40 - 36 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR	ORSE	un	53,00	227,29	12.046,37
14.2.3	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	24,00	103,73	2.489,52
14.2.4	97605	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	SINAPI	UN	26,00	81,65	2.122,90
14.2.5	S13157	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	ORSE	un	20,00	58,29	1.165,80
14.2.6	S12901	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR PARA PAREDE OU PISO, ÁREA INTERNA OU EXTERNA, BIVOLT - POTÊNCIA 6 W	ORSE	un	8,00	127,20	1.017,60
14.3	SPDA						44.315,17
14.3.1	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF 12/2020	SINAPI	UN	12,00	1.043,31	12.519,72
14.3.2	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	12,00	56,21	674,52
14.3.3	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	1,00	145,79	145,79
14.3.4	96988	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	2,00	174,15	348,30
14.3.5	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	31,00	27,60	855,60
14.3.6	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	14,00	59,74	836,36
14.3.7	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	UN	20,00	11,11	222,20
14.3.8	S11273	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPÃO, COM 9 TERMINAIS, REF: TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	ORSE	un	1,00	374,38	374,38
14.3.9	96985	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	SINAPI	UN	12,00	82,98	995,76
14.3.10	S09968	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35MM2	ORSE	m	325,60	58,07	18.907,59
14.3.11	00000867	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50MM2	SINAPI	M	132,50	63,66	8.434,95
15	CLIMATIZAÇÃO						64.624,96
15.1	INFRAESTRUTURA						30.860,92
15.1.1	103289	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	SINAPI	M	136,00	36,29	4.935,44
15.1.2	103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	SINAPI	M	32,00	61,82	1.978,24
15.1.3	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	SINAPI	M	122,00	76,09	9.282,98
15.1.4	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	M	18,00	88,25	1.588,50
15.1.5	S11412	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ORSE	M	185,00	15,70	2.904,50
15.1.6	I12181	DUTO FLEXÍVEL DE ALUMÍNIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 150MM 6"	ORSE	m	12,00	34,14	409,68
15.1.7	I12180	Duto flexível de alumínio Ø 100mm	ORSE	m	52,00	28,39	1.476,28
15.1.8	S12498	BARRA ROSCADA BICROMATIZADA Ø 3/8" X 3000MM	ORSE	un	74,00	88,53	6.551,22


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF.MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF.MA.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">FUNTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																	
UNIDADES:	500.17M²																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																	


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.1.9	S00721	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA 3/8" (REF VL 1.55 VALEMAM OU SIMILAR)	ORSE	un	48,00	2,35	112,80
15.1.10	90460	SUORTE 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	SINAPI	M	18,00	27,06	487,08
15.1.11	S14057	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	ORSE	un	20,00	56,71	1.134,20
15.2	EQUIPAMENTOS						18.003,44
15.2.1	I14125	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	ORSE	un	1,00	3.799,56	3.799,56
15.2.2	S13401	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	ORSE	un	1,00	3.799,56	3.799,56
15.2.3	I09059	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	ORSE	un	3,00	3.379,20	10.137,60
15.2.4	I08101	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	ORSE	un	1,00	266,72	266,72
15.3	DADOS E VOZ						6.253,56
15.3.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	33,00	18,12	597,96
15.3.2	S12890	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPAPA PARAFUSADA 302X302X120	ORSE	un	4,00	231,71	926,84
15.3.3	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025	SINAPI	UN	18,00	51,65	929,70
15.3.4	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	82,00	26,84	2.200,88
15.3.5	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	44,80	20,37	912,58
15.3.6	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	16,00	30,05	480,80
15.3.7	S12657	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	ORSE	un	10,00	20,48	204,80
15.4	GASES MEDICINAIS						9.507,04
15.4.1	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	SINAPI	M	80,00	66,00	5.280,00
15.4.2	103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	SINAPI	UN	10,00	24,09	240,90
15.4.3	103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	SINAPI	UN	50,00	17,82	891,00
15.4.4	103847	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	SINAPI	UN	10,00	11,63	116,30
15.4.5	S08733	CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 2 X 2 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO	ORSE	un	1,00	1.310,61	1.310,61
15.4.6	S08732	CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 1 X 1 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO	ORSE	un	1,00	867,83	867,83
15.4.7	91179	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	SINAPI	M	40,00	20,01	800,40
16	URBANIZAÇÃO						8.331,37
16.1	PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE						4.787,60
16.1.1	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 03/2024	SINAPI	M2	15,06	154,90	2.332,79
16.1.2	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	SINAPI	M	45,20	54,31	2.454,81
16.2	PAISAGISMO						2.514,17

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>PREFEITURA DE CHAPADONHA O TRABALHO CONTINUA</p>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	ORSE	2025/10
	UNIDADES:	500.17M ²	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	Composições Próprias	PROPRIA
			111,36%	69,82%
		90,08%	52,02%	
		0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
16.2.1	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	SINAPI	M2	109,55	22,95	2.514,17
16.3	SINALIZAÇÃO						1.029,60
16.3.1	S12043	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20CM - INSTALADO	ORSE	un	10,00	102,96	1.029,60
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						7.332,50
17.1	S02451	LIMPEZA/REMOÇÃO DE TINTAS EM PISOS E REVESTIMENTOS	ORSE	m2	500,17	12,03	6.017,05
17.2	S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	500,17	2,63	1.315,45
VALOR BDI TOTAL:						531.097,66	
VALOR ORÇAMENTO:						1.931.264,23	
VALOR TOTAL:						2.462.361,89	

Jefferson Santana Costa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 1120890187 MA

RESUMO DO ORÇAMENTO																			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026																
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	BDI : 27,50%																
	LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/10</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>90,08%</td> <td>52,02%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%															
	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%															
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA																		
UNIDADES:	500.17M²																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05																		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	102.291,01	5,30
2	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	34.660,71	1,79
3	FUNDAÇÃO	198.218,60	10,26
4	ESTRUTURA	283.518,52	14,68
5	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	216.280,30	11,20
6	COBERTURA	123.017,00	6,37
7	ESQUADRIAS	137.701,06	7,13
8	REVESTIMENTO DE PAREDE	284.273,64	14,72
9	PINTURA	85.347,68	4,42
10	MARMORARIA	13.191,35	0,68
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	48.812,39	2,53
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	85.152,10	4,41
13	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)	7.371,38	0,38
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	231.139,66	11,97
15	CLIMATIZAÇÃO	64.624,96	3,35
16	URBANIZAÇÃO	8.331,37	0,43
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.332,50	0,38
18	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	531.097,66	0,00
		VALOR BDI TOTAL:	531.097,66 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.931.264,23
		VALOR TOTAL:	2.462.361,89

Jefferson Santana Costa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 1120890187 MA



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103324	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	SINAPI	Serviço	M2	1.009,97	79,83	80.625,91	4,17	4,17	A
96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	76,20	896,79	68.335,40	3,54	7,71	A
97096	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI	Serviço	M3	79,70	775,76	61.828,07	3,20	10,91	A
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	57,90	889,86	51.522,89	2,67	13,58	A
104958	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	SINAPI	Serviço	M2	1.957,38	25,07	49.071,52	2,54	16,12	A
S00145	LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 16 (12 + 4), EXCETO CAPA DE CONCRETO	ORSE	Serviço	m2	415,88	114,30	47.535,08	2,46	18,58	A
101793	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M3	1.393,20	32,48	45.251,14	2,34	20,93	A
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	528,81	85,11	45.007,02	2,33	23,26	A
94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	434,27	99,44	43.183,81	2,24	25,49	A
96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	465,20	89,35	41.565,62	2,15	27,65	A
104722	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	180,11	209,10	37.661,00	1,95	29,60	A
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	382,58	97,88	37.446,93	1,94	31,54	A
92461	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	162,55	225,30	36.622,52	1,90	33,43	A
101161	COBOGO DE CIMENTO (ELEMENTO VAZADO, CIRCULAR), 30 X 30 X 5CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	SINAPI	Serviço	M2	137,80	239,79	33.043,06	1,71	35,14	A
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	1,50	21.065,08	31.597,62	1,64	36,78	A
94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	459,50	64,38	29.582,61	1,53	38,31	A

Jefferson Souto Costa Silva
CREA - MA 11200018-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	2.221,00	13,25	29.428,25	1,52	39,83	A
S10168	PISO ALTA RESISTENCIA, COLORIDO, E=10MM, APLICADO COM JUNTAS, POLIDO ATÉ O ESMERIL 400 E ENCERADO	ORSE	Serviço	m2	366,29	78,00	28.570,62	1,48	41,31	A
S12402	ESTRUTURA METÁLICA COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ORSE	Serviço	kg	1.345,00	18,83	25.326,35	1,31	42,63	A
104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	211,41	118,41	25.033,06	1,30	43,92	A
96368	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO ST PARA DRYWALL COM ISOLAMENTO ACUSTICO, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS.	SINAPI	Serviço	M2	114,28	202,95	23.193,13	1,20	45,12	A
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	4.759,30	4,87	23.177,79	1,20	46,32	A
91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.068,90	21,49	22.970,66	1,19	47,51	A
S12829	RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=15M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	ORSE	Serviço	un	1,00	20.845,72	20.845,72	1,08	48,59	A
94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	150,05	137,39	20.615,37	1,07	49,66	A
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	463,02	44,45	20.581,24	1,07	50,72	B
94569	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	SINAPI	Serviço	M2	28,52	715,22	20.398,07	1,06	51,78	B
S09968	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35MM2	ORSE	Serviço	m	325,60	58,07	18.907,59	0,98	52,76	B
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	UN	13,00	1.426,28	18.541,64	0,96	53,72	B
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.021,14	17,24	17.604,45	0,91	54,63	B
87905	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	SINAPI	Serviço	M2	2.042,32	8,47	17.298,45	0,90	55,53	B

Jeferson Santana Costa Silva
CREA-MA 112089010-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA :		07/01/2026	BDI :		27,50%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES		
ORSE	2025/10	111,38%	69,82%		
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%		
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	39,93	421,98	16.849,66	0,87	56,40	B
90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	UN	12,00	1.315,96	15.791,52	0,82	57,22	B
88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.349,77	11,58	15.630,34	0,81	58,03	B
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	1.349,77	11,00	14.847,47	0,77	58,80	B
96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	715,44	18,94	13.550,43	0,70	59,50	B
97096	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	17,40	775,76	13.498,22	0,70	60,20	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.289,60	10,28	13.257,09	0,69	60,88	B
S12492	TAMPO/BANCADA EM GRANITO BRANCO SIENA, E=2CM	ORSE	Serviço	m2	19,80	666,23	13.191,35	0,68	61,57	B
96361	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.	SINAPI	Serviço	M2	78,57	165,33	12.989,98	0,67	62,24	B
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	90,10	141,27	12.728,43	0,66	62,90	B
101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	12,00	1.043,31	12.519,72	0,65	63,55	B
S14069	PORTA LISA DE CORRER SUSPensa EM MADEIRA COM BATENTE	ORSE	Serviço	m2	17,96	687,67	12.350,55	0,64	64,18	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	910,60	13,37	12.174,72	0,63	64,82	B
100383	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	M2	459,50	26,35	12.107,82	0,63	65,44	B
S13158	LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPOR) 40 X 40 - 36 W - 6000K - G- LIGHT OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	53,00	227,29	12.046,37	0,62	66,07	B
S02180	REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVEST. DE PISOS COM ARG. TRAÇO T4, ESP. MÉDIA = 2,5CM	ORSE	Serviço	m2	434,27	27,65	12.007,57	0,62	66,69	B

Jefferson Santana Costa Silva
 CREA MA 112089018-7
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	516,20	23,23	11.991,33	0,62	67,31	B
100324	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	SINAPI	Serviço	M3	63,85	187,41	11.966,13	0,62	67,93	B
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	M2	459,50	25,92	11.910,24	0,62	68,54	B
88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	528,81	21,43	11.332,40	0,59	69,13	B
92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	158,20	65,74	10.400,07	0,54	69,67	B
92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	88,00	117,96	10.380,48	0,54	70,21	B
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	536,00	19,17	10.275,12	0,53	70,74	B
98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	158,86	64,21	10.200,40	0,53	71,27	B
109059	CAIXA DE VENTILACAO PARA FORRO CAB-250 - 220V - S&P	ORSE	Serviço	un	3,00	3.379,20	10.137,60	0,52	71,79	B
93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	134,25	75,24	10.100,97	0,52	72,32	B
92423	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	SINAPI	Serviço	M2	131,90	74,07	9.769,83	0,51	72,82	B
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.895,10	3,33	9.640,68	0,50	73,32	B
S04654	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M2	ORSE	Serviço	mês	12,00	800,00	9.600,00	0,50	73,82	B
103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	Serviço	M	122,00	76,09	9.282,98	0,48	74,30	B
106122	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	SINAPI	Serviço	M3	120,00	75,82	9.098,40	0,47	74,77	B
00004914	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Material	M2	14,07	641,43	9.024,92	0,47	75,24	B
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	135,65	66,39	9.005,80	0,47	75,70	B
100702	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO, 3 FOLHAS, ABERTURA DE CORRER	SINAPI	Serviço	M2	17,76	497,47	8.835,07	0,46	76,16	B

Jefferson Santana Costa Filho
CREA-MA 11209010-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00000867	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50MM2	SINAPI	Material	M	132,50	63,66	8.434,95	0,44	76,60	B
S13929	COBERTURA EM CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR 10MM	ORSE	Serviço	m2	34,41	244,17	8.401,89	0,44	77,03	B
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	931,10	8,61	8.016,77	0,42	77,45	B
S11866	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	ORSE	Serviço	un	34,00	232,71	7.912,14	0,41	77,86	B
S11233	RODAPÉ ALTA RESISTÊNCIA, H = 10 CM, MEIA-CANA	ORSE	Serviço	m	371,25	20,48	7.603,20	0,39	78,25	B
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	377,70	20,09	7.587,99	0,39	78,64	B
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	284,54	26,28	7.477,71	0,39	79,03	B
S09676	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF.1173.C, DECA OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	27,00	271,49	7.330,23	0,38	79,41	B
104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	528,81	13,42	7.096,63	0,37	79,78	B
86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	15,00	469,84	7.047,60	0,36	80,14	C
S12498	BARRA ROSCADA BICROMATIZADA Ø 3/8" X 3000MM	ORSE	Serviço	un	74,00	88,53	6.551,22	0,34	80,48	C
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	546,00	11,94	6.519,24	0,34	80,82	C
S12036	PORTA DE ABRIR EM TELA ONDULADA DE AÇO GALVANIZADO, COMPLETA	ORSE	Serviço	m2	8,08	789,47	6.378,92	0,33	81,15	C
S91298S	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	ORSE	Serviço	un	6,93	919,77	6.374,01	0,33	81,48	C
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	338,00	18,12	6.124,56	0,32	81,80	C
S02451	LIMPEZA/REMOÇÃO DE TINTAS EM PISOS E REVESTIMENTOS	ORSE	Serviço	m2	500,17	12,03	6.017,05	0,31	82,11	C
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	395,20	15,22	6.014,94	0,31	82,42	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	518,70	11,58	6.006,55	0,31	82,73	C
96359	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	50,01	119,92	5.997,20	0,31	83,04	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I10971	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (CISTERNA) COM ANTIOXIDANTE E PROTEÇÃO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA (UV) - CAPACIDADE DE 5.000 LITROS	ORSE	Serviço	un	1,00	5.745,93	5.745,93	0,30	83,34	C
S09503	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA DREAM, REF. 1984.C87.ACT.CR, DA DECA OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	7,00	813,72	5.696,04	0,29	83,63	C
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	677,20	8,30	5.620,76	0,29	83,93	C
93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	451,95	11,94	5.396,28	0,28	84,20	C
S12232	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 56 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	ORSE	Serviço	un	3,00	1.779,38	5.338,14	0,28	84,48	C
103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M	80,00	66,00	5.280,00	0,27	84,75	C
S10891	PORTÃO/PORTA EM ALUMÍNIO COR N/B/P, DE ABRIR, 02 FLS, VAZADO, EM TUBO QUADRADO 3"x1.1/2" HORIZONTAIS E ENGRADADO E 1.1/2"x1.1/2" VERTICAIS, COM ESPAÇAMENTO DE 12CM.	ORSE	Serviço	m2	9,80	532,88	5.222,22	0,27	85,03	C
I13637	RALO SECO PVC QUADRADO 15x15 COM GRELHA	ORSE	Material	un	21,00	244,55	5.135,55	0,27	85,29	C
104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	531,50	9,48	5.038,62	0,26	85,55	C
103289	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	Serviço	M	136,00	36,29	4.935,44	0,26	85,81	C
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	135,65	36,17	4.906,46	0,25	86,06	C
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	112,00	43,36	4.856,32	0,25	86,31	C
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	46,00	103,73	4.771,58	0,25	86,56	C
93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 20* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	86,30	53,68	4.632,58	0,24	86,80	C
92515	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	60,60	75,81	4.594,09	0,24	87,04	C
101888	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	M	154,80	29,34	4.541,83	0,24	87,27	C
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	352,80	12,84	4.529,95	0,23	87,51	C
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	234,80	19,24	4.517,55	0,23	87,74	C

Jefferson Siqueira Costa Silva
 CRC-MA/112009018-7
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	425,30	10,13	4.308,29	0,22	87,96	C
94451	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	33,40	127,44	4.256,50	0,22	88,18	C
86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	607,01	4.249,07	0,22	88,40	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	47,67	87,77	4.184,00	0,22	88,62	C
93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	80,00	51,73	4.138,40	0,21	88,84	C
99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	7,00	572,04	4.004,28	0,21	89,04	C
00009841	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Material	M	157,40	25,25	3.974,35	0,21	89,25	C
91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	147,80	26,84	3.966,95	0,21	89,45	C
I14125	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO EC5-TN-3	ORSE	Serviço	un	1,00	3.799,56	3.799,56	0,20	89,65	C
S13401	EXAUSTOR CENTRIFUGO SIROCO TRIFASICO MOD: EC3-TN-1,5	ORSE	Serviço	un	1,00	3.799,56	3.799,56	0,20	89,85	C
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	76,68	46,90	3.596,29	0,19	90,03	C
00010917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	Material	M2	486,58	6,86	3.337,94	0,17	90,21	C
I13343S	SUPORTE PARA FIXACAO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	ORSE	Material	un	67,00	45,33	3.037,11	0,16	90,36	C
103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	100,90	29,17	2.943,25	0,15	90,52	C
S11412	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ORSE	Serviço	M	185,00	15,70	2.904,50	0,15	90,67	C
S12623	PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, COM JUNTAS PLÁSTICAS, SEM POLIMENTO, ECCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, APLICADO	ORSE	Serviço	m2	67,98	42,68	2.901,39	0,15	90,82	C
S08359	ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMP. TIPO "U", 100X75MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, EXCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	ORSE	Serviço	m	71,60	40,20	2.878,32	0,15	90,97	C

Jefferson Sampaio Costa Silveira
CREA Nº 11208018-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA :	07/01/2026	BDI :	27,50%
ORSE	2025/10	HORA	111,36%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	MES	69,82%
Composições Próprias	PRÓPRIA		90,08%
			52,02%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	6,00	468,18	2.809,08	0,15	91,11	C
S12890	CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO C/ TAMP A APARAFUSADA 302X302X120	ORSE	Serviço	un	12,00	231,71	2.780,52	0,14	91,26	C
100709	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMP BOLA, COM PARAFUSOS. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	UN	46,00	60,27	2.772,42	0,14	91,40	C
I44045S	TORNEIRA MISTURADOR CLÍNICA DE MESA COM AREJADOR ARTICULADO, ACIONAMENTO COTOVELO	ORSE	Material	un	8,00	343,97	2.751,76	0,14	91,54	C
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	715,44	3,81	2.725,83	0,14	91,68	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	357,80	7,60	2.719,28	0,14	91,82	C
101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	Serviço	UN	10,00	271,19	2.711,90	0,14	91,96	C
97961	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	2.679,19	2.679,19	0,14	92,10	C
90694	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Serviço	M	64,70	41,20	2.665,64	0,14	92,24	C
103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	Serviço	M2	109,55	22,95	2.514,17	0,13	92,37	C
S13262	FUNIL EXPURGO HOSPITALAR DE AÇO INOX 304 290X300MM E= 0,8MM SEM MESA PARA EMBUTIR - MIRNOX OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	1,00	2.499,97	2.499,97	0,13	92,50	C
94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	45,20	54,31	2.454,81	0,13	92,63	C
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	74,10	32,56	2.412,70	0,12	92,75	C
90100	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	SINAPI	Serviço	M3	190,69	12,50	2.383,62	0,12	92,88	C
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	15,06	154,90	2.332,79	0,12	93,00	C
00037563	c, 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	SINAPI	Material	M2	3,15	739,33	2.328,89	0,12	93,12	C
S10785	ABRIGO DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADO COM TINTA A BASE DE EPOXI VERMELHA, DIMENSÕES 75X35X25CM	ORSE	Serviço	un	5,00	465,30	2.326,50	0,12	93,24	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S03234	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,50 X 0,50 X 0,60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	ORSE	Serviço	un	4,00	567,76	2.271,04	0,12	93,36	C
00038151	FECHADURA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA EXTERNA	SINAPI	Material	CJ	24,00	93,51	2.244,24	0,12	93,47	C
S13113	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	10,00	222,19	2.221,90	0,12	93,59	C
I10110	PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM	ORSE	Material	un	9,00	245,27	2.207,43	0,11	93,70	C
97605	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	SINAPI	Serviço	UN	26,00	81,65	2.122,90	0,11	93,81	C
87553	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	SINAPI	Serviço	M2	84,90	24,43	2.074,11	0,11	93,92	C
101509	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	SINAPI	Serviço	UN	1,00	2.036,61	2.036,61	0,11	94,02	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	28,00	71,16	1.992,48	0,10	94,13	C
103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	Serviço	M	32,00	61,82	1.978,24	0,10	94,23	C
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,00	244,02	1.952,16	0,10	94,33	C
92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	197,50	9,83	1.941,42	0,10	94,43	C
104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	26,00	72,75	1.891,50	0,10	94,53	C
S09429	PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,20x2,10M	ORSE	Serviço	un	1,00	1.870,16	1.870,16	0,10	94,63	C
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	167,40	11,08	1.854,79	0,10	94,72	C
S04065	DIVISORIA NAVAL (PAINEL COM VIDRO), E=40MM, COM PERFIS EM AÇO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	ORSE	Serviço	m2	13,96	130,00	1.814,80	0,09	94,82	C
100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,00	360,93	1.804,65	0,09	94,91	C
S13110	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	16,00	111,43	1.782,88	0,09	95,00	C

Jefferson Santana Costa Silva
Crea - MA 11200019-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94570	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	SINAPI	Serviço	M2	4,32	379,66	1.640,13	0,08	95,09	C
S12488	SUPORTE VERTICAL 150 X 150 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	ORSE	Serviço	un	65,00	25,08	1.630,20	0,08	95,17	C
S11183	PORTA COMPLETA MADEIRA 2 FL.1,60x2,10m LISA FER.VAI-E-DEM	ORSE	Serviço	m2	3,60	449,62	1.618,63	0,08	95,25	C
97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	M	18,00	88,25	1.588,50	0,08	95,34	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	99,00	15,77	1.561,23	0,08	95,42	C
90701	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Serviço	M	25,00	62,14	1.553,50	0,08	95,50	C
101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	4,00	387,17	1.548,68	0,08	95,58	C
104914S	PORTA ALUMINIO ANODIZADO NATURAL 1 FOLHA DE ABRIR	ORSE	Material	m2	2,52	611,84	1.541,84	0,08	95,66	C
102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	61,69	24,51	1.512,02	0,08	95,74	C
90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M	11,50	130,87	1.505,00	0,08	95,81	C
112180	Duto flexível de alumínio Ø 100mm	ORSE	Material	m	52,00	28,39	1.476,28	0,08	95,89	C
S02087	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	ORSE	Serviço	un	8,00	175,80	1.406,40	0,07	95,96	C
S08662	SOQUETE OU BOCAL DE PORCELANA E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR	ORSE	Serviço	un	107,00	12,90	1.380,30	0,07	96,04	C
S13150	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 220V OU 127V, 20 KA, TRIFASICO	ORSE	Serviço	un	18,00	76,36	1.374,48	0,07	96,11	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	39,00	33,80	1.318,20	0,07	96,17	C
S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	Serviço	m2	500,17	2,63	1.315,45	0,07	96,24	C
S08733	CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 2 X 2 PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO	ORSE	Serviço	un	1,00	1.310,61	1.310,61	0,07	96,31	C
100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	1.242,09	1.242,09	0,06	96,37	C
101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	1.198,30	1.198,30	0,06	96,44	C

Jefferson Santana Costa Silva
CREA MA 112089018-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	38,90	30,05	1.168,94	0,06	96,50	C
104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	19,00	61,49	1.168,31	0,06	96,56	C
S13157	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	ORSE	Serviço	un	20,00	58,29	1.165,80	0,06	96,62	C
S14057	CAIXA PARA ENCAIXE E INSTALACAO APARELHO AR CONDICIONADO	ORSE	Serviço	un	20,00	56,71	1.134,20	0,06	96,68	C
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	102,20	10,65	1.088,43	0,06	96,73	C
I14211	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	ORSE	Material	un	38,00	28,51	1.083,38	0,06	96,79	C
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	46,00	23,27	1.070,42	0,06	96,84	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	61,69	16,99	1.048,11	0,05	96,90	C
I11561S	MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE	ORSE	Material	un	4,00	260,54	1.042,16	0,05	96,95	C
S12043	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20 X 20CM - INSTALADO	ORSE	Serviço	un	10,00	102,96	1.029,60	0,05	97,01	C
86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	1.026,95	1.026,95	0,05	97,06	C
S12901	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR PARA PAREDE OU PISO, ÁREA INTERNA OU EXTERNA, BIVOLT - POTÊNCIA 6 W	ORSE	Serviço	un	8,00	127,20	1.017,60	0,05	97,11	C
96985	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	SINAPI	Serviço	UN	12,00	82,98	995,76	0,05	97,16	C
105135	HIDRÔMETRO EM BRONZE, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2')	SINAPI	Serviço	UN	1,00	991,78	991,78	0,05	97,22	C
00020068	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Material	M	85,30	11,53	983,51	0,05	97,27	C
00009839	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Material	M	47,00	20,92	983,24	0,05	97,32	C
00020067	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Material	M	118,50	8,19	970,52	0,05	97,37	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	63,00	15,00	945,00	0,05	97,42	C
00038092	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	SINAPI	Material	UN	454,00	2,06	935,24	0,05	97,46	C

Jefferson Santana Costa Silva
CREA MA 112089018-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S12884	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	ORSE	Serviço	un	39,00	23,88	931,32	0,05	97,51	C
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	SINAPI	Serviço	UN	18,00	51,65	929,70	0,05	97,56	C
89811	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	SINAPI	Serviço	UN	22,00	42,01	924,22	0,05	97,61	C
91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	44,80	20,37	912,58	0,05	97,66	C
103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	UN	50,00	17,82	891,00	0,05	97,70	C
92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	93,40	9,41	878,89	0,05	97,75	C
S08732	CENTRAL MANIFOLD PARA CILINDROS 1 X 1PARA OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO E ÓXIDO NITROSO COM SERPENTINA E SEM VÁLVULA DE ALTA PRESSÃO	ORSE	Serviço	un	1,00	867,83	867,83	0,04	97,79	C
104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	31,00	27,60	855,60	0,04	97,84	C
96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	14,00	59,74	836,36	0,04	97,88	C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	30,10	27,73	834,67	0,04	97,92	C
91179	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	40,00	20,01	800,40	0,04	97,96	C
S04527	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM NORIL COM LENTE PARA LEITURA	ORSE	Serviço	un	1,00	746,97	746,97	0,04	98,00	C
89728	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	SINAPI	Serviço	UN	59,00	12,42	732,78	0,04	98,04	C
S13782	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 40A, 30MA ? 6KA, REFERÊNCIA SIEMENS, SCHNEIDER, WEG OU EQUIVALENTE	ORSE	Serviço	un	4,00	180,45	721,80	0,04	98,08	C
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	24,70	29,11	719,02	0,04	98,12	C
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	41,30	17,07	704,99	0,04	98,15	C
S09041	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, 1 POLO, SUPORTABILIDADE <= 4 KV, UN ATÉ 240V/415V, IIMP = 60 KA, CURVA DE ENSAIO 10/350µS - CLASSE 1	ORSE	Serviço	un	8,00	88,01	704,08	0,04	98,19	C

Jeferson Romano Costa Silveira
 CREA-MA 41200018-7
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S13457	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DISPARO C, CORRENTE DE INTERRUPTÃO 10KA, REF.: SIEMENS 5SX1 OU SIMILAR.	ORSE	Serviço	un	2,00	350,79	701,58	0,04	98,23	C
90373	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	SINAPI	Serviço	UN	55,00	12,64	695,20	0,04	98,26	C
I02341	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 40 MM, (1 1/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	ORSE	Material	m	48,90	14,13	690,96	0,04	98,30	C
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	172,08	688,32	0,04	98,33	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	12,00	56,21	674,52	0,03	98,37	C
103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	11,17	60,04	670,65	0,03	98,40	C
S07350	LAVATÓRIO DE CANTO REF. L101 DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA	ORSE	Serviço	un	1,00	647,98	647,98	0,03	98,44	C
89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	86,00	7,40	636,40	0,03	98,47	C
101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	SINAPI	Serviço	UN	1,00	630,90	630,90	0,03	98,50	C
100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	603,51	603,51	0,03	98,53	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	21,00	28,58	600,18	0,03	98,56	C
101896	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TERMOMAGNETICO FIXO, TRIPOLAR 200A, ICU: 50KA, 400/500VCA, REFERÊNCIA SIEMENS, SOPRANO, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	SINAPI	Serviço	UN	1,00	578,29	578,29	0,03	98,59	C
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	15,00	38,10	571,50	0,03	98,62	C
95648	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	SINAPI	Serviço	UN	1,00	565,11	565,11	0,03	98,65	C
00036792	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA	SINAPI	Material	UN	2,00	277,62	555,24	0,03	98,68	C
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	Material	M	21,70	25,25	547,92	0,03	98,71	C
93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	10,50	51,65	542,32	0,03	98,74	C

Jefferson Santana Costa Sily
 CREA-MA 112089018-7
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHã - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHã - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHã-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHã
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S101879S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 24 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO	ORSE	Serviço	un	1,00	539,05	539,05	0,03	98,77	C
S97599S	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS BIVOLT LDE INTELBRAS	ORSE	Serviço	un	33,00	16,24	535,92	0,03	98,79	C
89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	50,00	9,94	497,00	0,03	98,82	C
S03233	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA 40x40CM COM TAMPÃO FERRO FUNDIDO	ORSE	Serviço	un	1,00	491,69	491,69	0,03	98,84	C
90460	SUORTE 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	SINAPI	Serviço	M	18,00	27,06	487,08	0,03	98,87	C
103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,00	26,78	482,04	0,02	98,90	C
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	37,00	13,00	481,00	0,02	98,92	C
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	160,33	480,99	0,02	98,94	C
S04717	CAIXA DE GORDURA EM PVC 300MM	ORSE	Serviço	un	1,00	479,85	479,85	0,02	98,97	C
89711	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	SINAPI	Serviço	M	22,80	20,66	471,05	0,02	98,99	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	29,00	15,66	454,14	0,02	99,02	C
89530	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	29,00	15,44	447,76	0,02	99,04	C
91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	21,00	21,29	447,09	0,02	99,06	C
89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	17,18	429,50	0,02	99,09	C
112181	DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO C/ ISOLAM. TERM.LA VIDRO 150MM 6'''	ORSE	Material	m	12,00	34,14	409,68	0,02	99,11	C
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	39,00	10,20	397,80	0,02	99,13	C
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,00	79,49	397,45	0,02	99,15	C
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	12,40	31,83	394,69	0,02	99,17	C

Jefferson Antônio Costa Silva
CREA-MA 112089018-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA :	07/01/2026	BDI :	27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
UNIDADES:	500,17M²	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
107829	FILTRO 'Y' CORPO EM BRONZE, PRESSÃO DE SERVIÇO ATÉ 20,7 BAR (PN 20), DN= 1 1/2'	ORSE	Material	un	1,00	387,53	387,53	0,02	99,19	C
107537	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	ORSE	Material	un	1,00	386,63	386,63	0,02	99,21	C
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	20,00	19,18	383,60	0,02	99,23	C
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	11,00	34,81	382,91	0,02	99,25	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	35,00	10,90	381,50	0,02	99,27	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	45,00	8,45	380,25	0,02	99,29	C
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	15,00	25,23	378,45	0,02	99,31	C
104345	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	SINAPI	Serviço	UN	9,00	41,66	374,94	0,02	99,33	C
S11273	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	ORSE	Serviço	un	1,00	374,38	374,38	0,02	99,35	C
89724	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	SINAPI	Serviço	UN	38,00	9,80	372,40	0,02	99,37	C
96988	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	174,15	348,30	0,02	99,38	C
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	115,48	346,44	0,02	99,40	C
S04283	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	ORSE	Serviço	un	8,00	43,05	344,40	0,02	99,42	C
00039996	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	SINAPI	Material	M	67,00	5,11	342,37	0,02	99,44	C
S07162	SENSOR DE PRESENÇA (LIGA/DESLIGA)	ORSE	Serviço	un	1,00	325,32	325,32	0,02	99,45	C
S100866S	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 304 P/ PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (NBR 9050), LARGURA 60 CM	ORSE	Serviço	un	1,00	302,11	302,11	0,02	99,47	C
89726	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	SINAPI	Serviço	UN	29,00	10,00	290,00	0,02	99,48	C
101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	144,41	288,82	0,01	99,50	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,38%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	47,28	283,68	0,01	99,51	C
S09216	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 80 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, CORRENTE 5KA	ORSE	Serviço	un	2,00	140,67	281,34	0,01	99,53	C
00042695	CURVA PVC PARA REDE COLETOR ESGOTO, EB-644, 45 GR, 200 MM, COM JUNTA ELASTICA.	SINAPI	Material	UN	1,00	269,06	269,06	0,01	99,54	C
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	5,00	53,54	267,70	0,01	99,56	C
108101	EXAUSTOR AXIAL MULTIVAC MODELO MURO 150A	ORSE	Material	un	1,00	266,72	266,72	0,01	99,57	C
103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,00	24,09	240,90	0,01	99,58	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	18,70	12,46	233,00	0,01	99,60	C
89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,00	12,61	226,98	0,01	99,61	C
101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	UN	20,00	11,11	222,20	0,01	99,62	C
S01595	VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM9	ORSE	Serviço	un	9,00	23,32	209,88	0,01	99,63	C
S12657	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	ORSE	Serviço	un	10,00	20,48	204,80	0,01	99,64	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	3,00	67,74	203,22	0,01	99,65	C
94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	61,00	3,32	202,52	0,01	99,66	C
89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	39,72	198,60	0,01	99,67	C
99620	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, DN= 1"	SINAPI	Serviço	UN	1,00	198,36	198,36	0,01	99,68	C
93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	3,00	61,90	185,70	0,01	99,69	C
104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	17,00	10,38	176,46	0,01	99,70	C
91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	3,00	55,91	167,73	0,01	99,71	C

Adilson Santana Costa Filho
CREA MA 11208910-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA :	07/01/2026	BDI :	27,50%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S12888	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	ORSE	Serviço	un	10,00	16,74	167,40	0,01	99,72	C
89366	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	SINAPI	Serviço	UN	10,00	15,82	158,20	0,01	99,73	C
00011964	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	SINAPI	Material	UN	67,00	2,31	154,77	0,01	99,73	C
102257	DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	M2	0,40	386,85	154,74	0,01	99,74	C
S00724	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	ORSE	Serviço	un	21,00	7,32	153,72	0,01	99,75	C
104008	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	30,47	152,35	0,01	99,76	C
91972	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	75,50	151,00	0,01	99,77	C
S11291	TE HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X75M M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	ORSE	Serviço	un	1,00	150,11	150,11	0,01	99,77	C
00044336	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	SINAPI	Material	UN	48,00	3,05	146,40	0,01	99,78	C
96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	145,79	145,79	0,01	99,79	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	13,00	10,90	141,70	0,01	99,80	C
89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	23,32	139,92	0,01	99,80	C
89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	20,00	6,93	138,60	0,01	99,81	C
95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,00	131,46	131,46	0,01	99,82	C
94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	125,72	125,72	0,01	99,82	C
92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	2,00	62,61	125,22	0,01	99,83	C
00039997	LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	SINAPI	Material	UN	407,00	0,29	118,03	0,01	99,84	C
93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	58,18	116,36	0,01	99,84	C
103847	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,00	11,63	116,30	0,01	99,85	C

Jefferson Soutinho Costa Silva
 CREA - MA 112089018-7
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA :	07/01/2026	BDI :	27,50%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	58,14	116,28	0,01	99,85	C
S00721	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORCA SEXTAVADA 3/8" (REF VL 1.55 VALEMAM OU SIMILAR)	ORSE	Serviço	un	48,00	2,35	112,80	0,01	99,86	C
S11853	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	ORSE	Serviço	Un	6,00	18,64	111,84	0,01	99,87	C
92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	1,00	110,02	110,02	0,01	99,87	C
93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	51,73	103,46	0,01	99,88	C
92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	17,00	102,00	0,01	99,88	C
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	7,00	14,24	99,68	0,01	99,89	C
91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	48,18	96,36	0,00	99,89	C
89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	15,74	94,44	0,00	99,90	C
89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	18,59	92,95	0,00	99,90	C
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	45,96	91,92	0,00	99,91	C
S12889	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	ORSE	Serviço	un	5,00	18,10	90,50	0,00	99,91	C
00039207	LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	SINAPI	Material	UN	67,00	1,35	90,45	0,00	99,92	C
104350	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	SINAPI	Serviço	UN	3,00	29,29	87,87	0,00	99,92	C
89709	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	SINAPI	Serviço	UN	4,00	21,65	86,60	0,00	99,93	C
S11285	CURVA HORIZONTAL 100 X 75 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.:MOPA OU SIMILAR)	ORSE	Serviço	un	2,00	42,23	84,46	0,00	99,93	C
91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	76,96	76,96	0,00	99,93	C

Jefferson Santana Costa Silva
 CREA-MA 11208918-7
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500,17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S12535	TERMINAL 100 X 75 MM, ZINCADO, PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	ORSE	Serviço	un	3,00	24,05	72,15	0,00	99,94	C
S12984	PLACA CEGA 4"x4"'''	ORSE	Serviço	un	21,00	3,43	72,03	0,00	99,94	C
103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	70,97	70,97	0,00	99,94	C
91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	70,74	70,74	0,00	99,95	C
95791	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4" COM ACESSÓRIOS	SINAPI	Serviço	UN	1,00	65,51	65,51	0,00	99,95	C
00037559	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA	SINAPI	Material	UN	2,00	31,07	62,14	0,00	99,95	C
92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	52,98	52,98	0,00	99,96	C
92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	5,90	8,21	48,44	0,00	99,96	C
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	23,98	47,96	0,00	99,96	C
89593	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	23,54	47,08	0,00	99,97	C
104347	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	46,37	46,37	0,00	99,97	C
94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,00	46,22	46,22	0,00	99,97	C
00039443	PARAFUSO LENTILHA 42x13MM COM PORCA E ARRUELA	SINAPI	Material	UN	192,00	0,23	44,16	0,00	99,97	C
104274	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BIPOLAR DR 25A, 30MA 6KA	ORSE	Material	un	11,00	4,01	44,11	0,00	99,97	C
143961S	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 100X50 CHAPA 20 SEM TAMPA	ORSE	Serviço	m	2,30	18,46	42,46	0,00	99,98	C
103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	9,20	36,80	0,00	99,98	C
89577	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	34,81	34,81	0,00	99,98	C
89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	7,90	31,60	0,00	99,98	C
94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	3,00	10,41	31,23	0,00	99,98	C

Jefferson Sotomaior Costa Silva
CREA MA 11209910-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA :	07/01/2026	BDI :	27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
UNIDADES:	500.17M ²	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
102000	SAIDA PARA ELETRODUTO MG2982 HORIZONTAL	ORSE	Material	un	8,00	3,90	31,20	0,00	99,99	C
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	30,23	30,23	0,00	99,99	C
S08685	SUORTE VERTICAL 100 X 75 MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA	ORSE	Serviço	un	2,00	14,81	29,62	0,00	99,99	C
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	26,10	26,10	0,00	99,99	C
00037556	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM, CONFORME ABN T NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO	SINAPI	Material	UN	1,00	25,33	25,33	0,00	99,99	C
91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	23,58	23,58	0,00	99,99	C
00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC PARA AMBIENTES	SINAPI	Material	UN	1,00	21,90	21,90	0,00	99,99	C
140410S	ACOPLAMENTO RANHURADO EM FERRO FUNDIDO DN 60,3mm 2"	ORSE	Material	un	1,00	20,49	20,49	0,00	99,99	C
89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	10,02	20,04	0,00	100,00	C
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	19,82	19,82	0,00	100,00	C
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	19,39	19,39	0,00	100,00	C
104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	16,74	16,74	0,00	100,00	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	11,81	11,81	0,00	100,00	C
94689	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,00	9,01	9,01	0,00	100,00	C
103948	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	SINAPI	Serviço	UN	1,00	7,66	7,66	0,00	100,00	C
S09925	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4"	ORSE	Serviço	un	1,00	2,02	2,02	0,00	100,00	C
00041962	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - SETA VERTICAL)	SINAPI	Geral	M2	2,00	0,00	0,00	0,00	100,00	C

Jefferson Samano Costa Silva
CREA 1301732016-7
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHã - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHã - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHã-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHã
UNIDADES:	500.17M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Subtotal até 100,00%	1.931.264,24
Outros	-0,01
Valor total do Orçamento	1.931.264,23

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	500.17M ²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05

DATA : 07/01/2026 BDI : 27,50%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	102.291,01	50,00 %	50,00 %					100,00 %
			51.145,51	51.145,50					102.291,01
2	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA	34.660,71	50,00 %	25,00 %	25,00 %				100,00 %
			17.330,36	8.665,18	8.665,17				34.660,71
3	FUNDAÇÃO	198.218,60	50,00 %	50,00 %					100,00 %
			99.109,30	99.109,30					198.218,60
4	ESTRUTURA	283.518,52		50,00 %	50,00 %				100,00 %
				141.759,26	141.759,26				283.518,52
5	ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	216.280,30			50,00 %	50,00 %			100,00 %
					108.140,15	108.140,15			216.280,30
6	COBERTURA	123.017,00				50,00 %	50,00 %		100,00 %
						61.508,50	61.508,50		123.017,00
7	ESQUADRIAS	137.701,06					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							68.850,53	68.850,53	137.701,06
8	REVESTIMENTO DE PAREDE	284.273,64					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							142.136,82	142.136,82	284.273,64
9	PINTURA	85.347,68					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							42.673,84	42.673,84	85.347,68
10	MARMORARIA	13.191,35						100,00 %	100,00 %
								13.191,35	13.191,35
11	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	48.812,39						100,00 %	100,00 %
								48.812,39	48.812,39
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	85.152,10			25,00 %	25,00 %	50,00 %		100,00 %
					21.288,03	21.288,03	42.576,04		85.152,10
13	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (PCI)	7.371,38						100,00 %	100,00 %
								7.371,38	7.371,38
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	231.139,66			25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %	100,00 %
					57.784,92	57.784,92	57.784,92	57.784,90	231.139,66

Jefferson Santana Costa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 1120890187 MA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA :	07/01/2026	BDI :	27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO	90,08%	52,02%
UNIDADES:	500.17M ²	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
15	CLIMATIZAÇÃO	64.624,96					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							32.312,48	32.312,48	64.624,96
16	URBANIZAÇÃO	8.331,37					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							4.165,69	4.165,68	8.331,37
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.332,50						100,00 %	100,00 %
								7.332,50	7.332,50
18	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	531.097,66	8,88 %	15,57 %	17,48 %	12,88 %	23,41 %	21,98 %	100,00 %
				46.084,12	82.685,16	92.852,88	68.402,36	124.306,94	116.766,20
		2.462.361,89	213.669,29	383.364,40	430.490,41	317.123,96	576.315,76	541.398,07	2.462.361,89
			213.669,29	597.033,69	1.027.524,10	1.344.648,06	1.920.963,82	2.462.361,89	

Jefferson Santana Costa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 1120890187 MA



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAUDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500.17M²	Composições Próprias	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	HORA	MES
			111,36% 69,82%
			90,08% 52,02%
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,59
	TOTAL	5,36
I	Despesas Legais (PIS/ISS/COFINS/INSS)	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	3,60
	TOTAL	12,25
L	Lucro Bruto	
	Lucro	6,16
	TOTAL	6,16

BDI = 27,50%

$$\left(\frac{((1 + AC + S + R) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$

Jefferson Santana Costa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 1120890187 MA



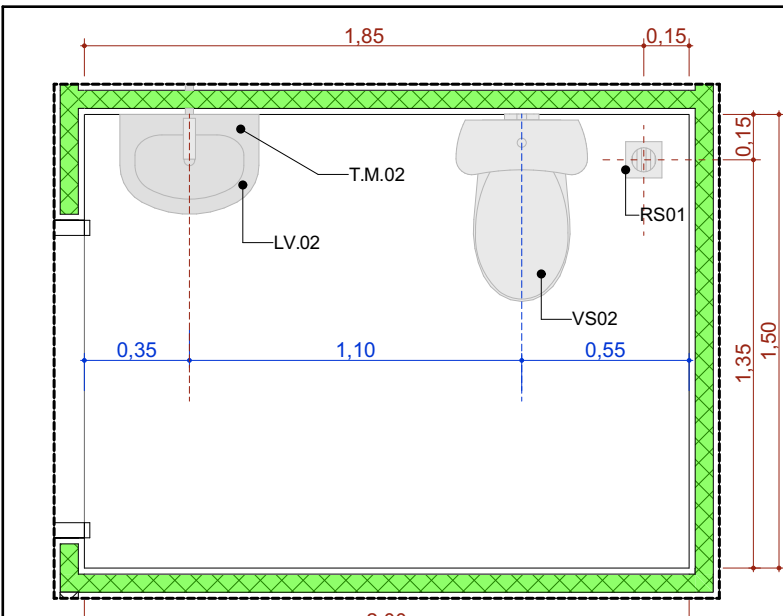
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	DATA : 07/01/2026	BDI : 27,50%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2, LOCALIZADO NA RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA, CEP: 65.500-000, CHAPADINHA - UF:MA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA 05, S/N, BAIRRO BOA VISTA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA	ORSE	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SINAPI	2025/11 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	500.17M ²	Composições Próprias	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.923,05	HORA	MES
			111,36% 69,82%
			90,08% 52,02%
			0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	21,80	21,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,16	8,48
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	47,31	18,17
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60	1,98
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	10,81	8,22
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,77	3,54
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39	0,29
	TOTAL	10,16	3,83

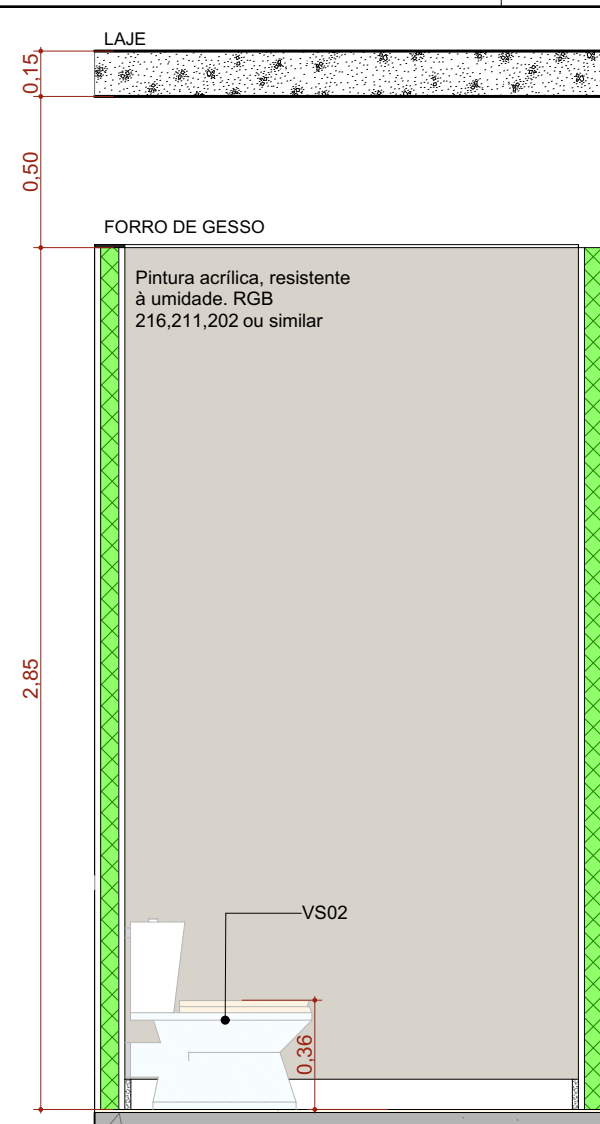
A + B + C + D = 90,08 52,02

Jefferson Santana Costa Silva
Engenheiro Civil
CREA: 1120890187 MA



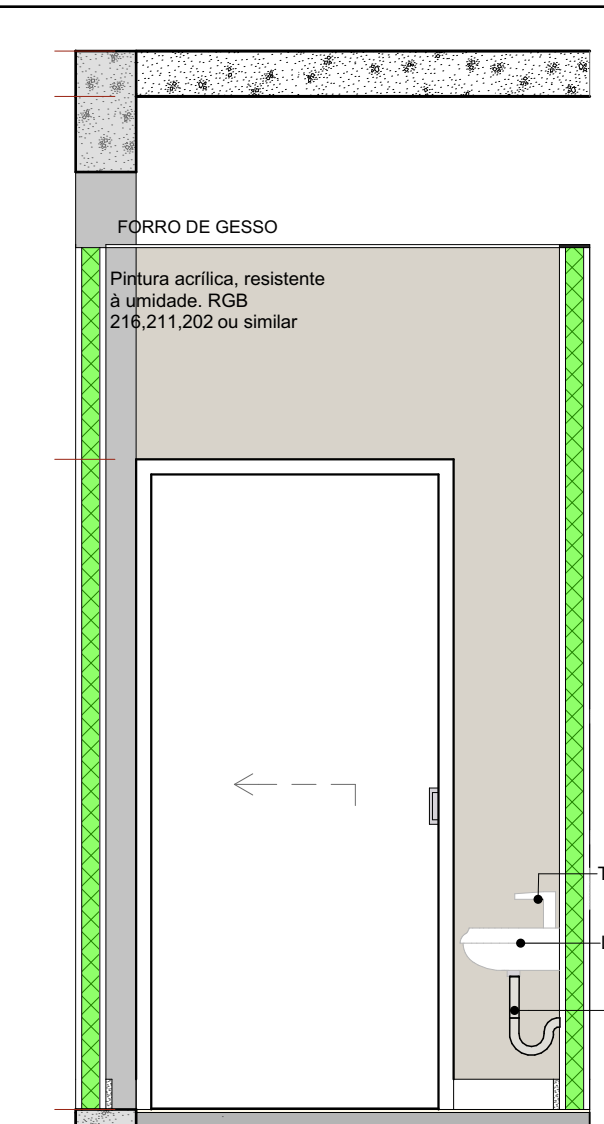
A.M.01 Sanit. Infantil/Fraldário

Escala: 1:25



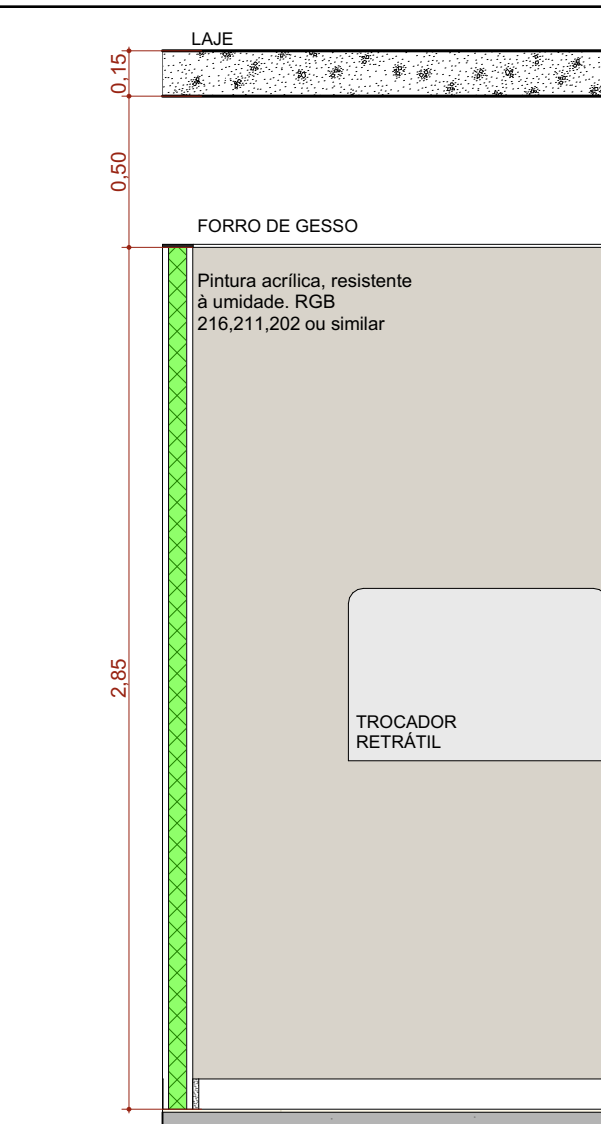
A.M.01 VISTA 1

Escala: 1:25



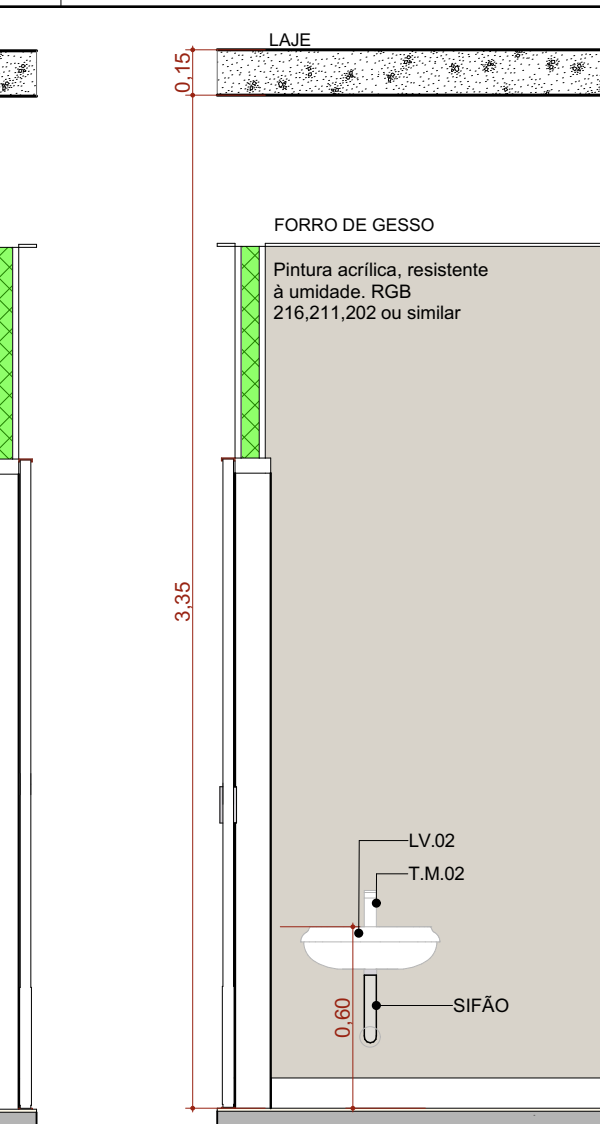
A.M.01 VISTA 2

Escala: 1:25



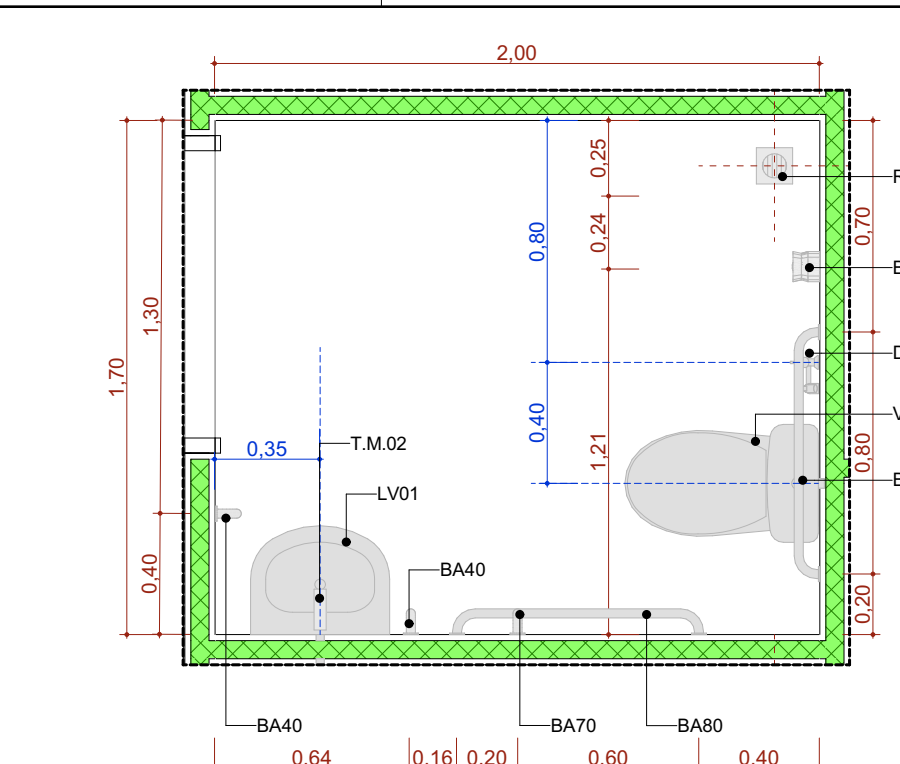
A.M.01 VISTA 3

Escala: 1:25



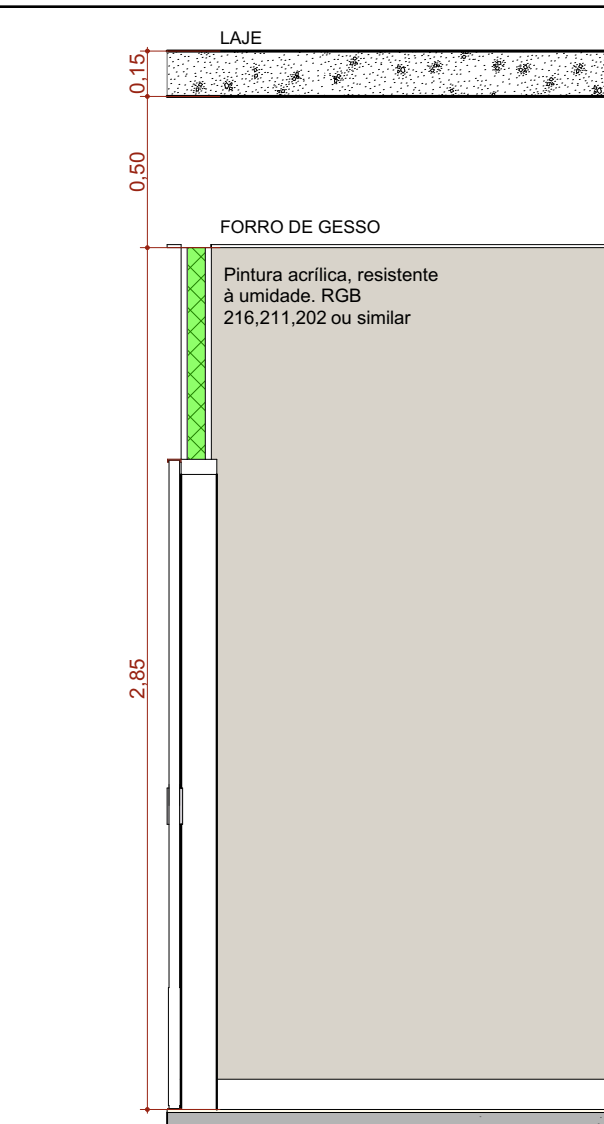
A.M.01 VISTA 4

Escala: 1:25



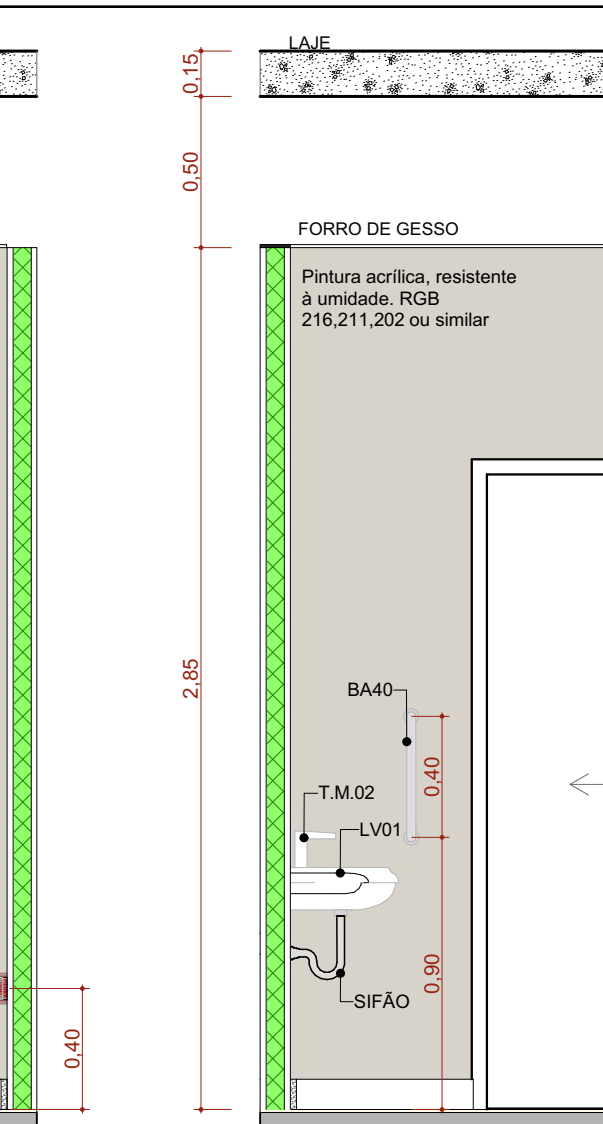
A.M.02 Sanitário PCD Fem.

Escala: 1:25



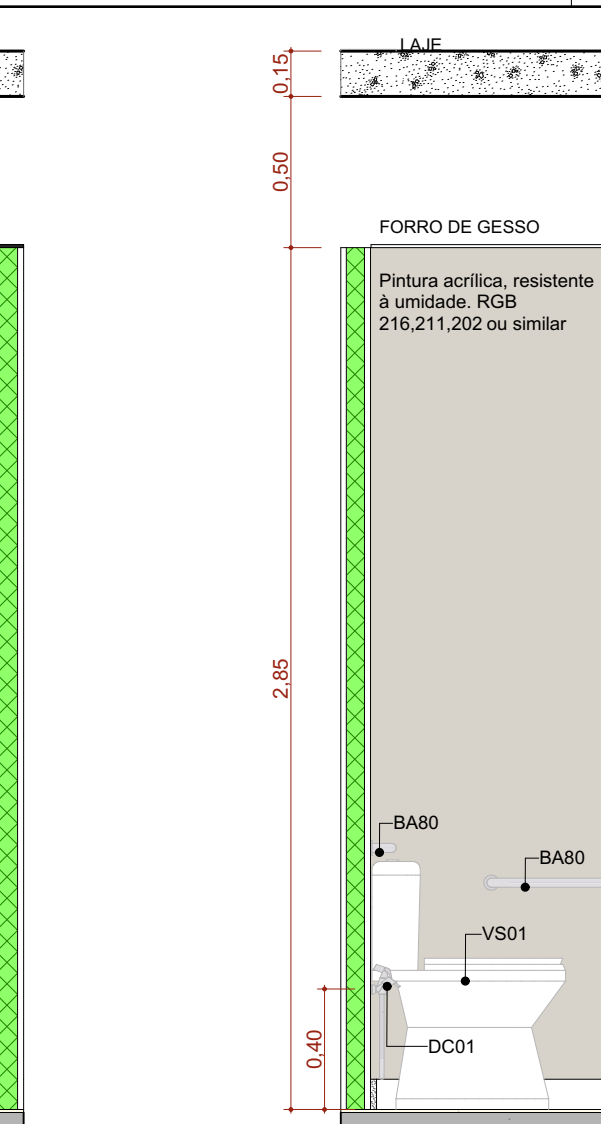
A.M.02 VISTA 1

Escala: 1:25



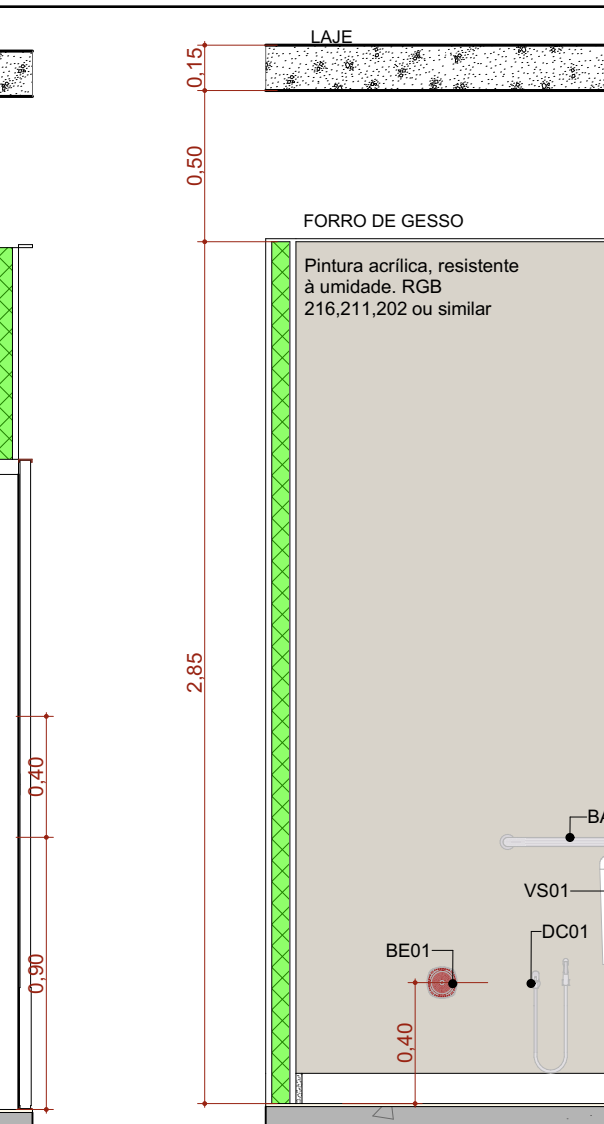
A.M.02 VISTA 2

Escala: 1:25



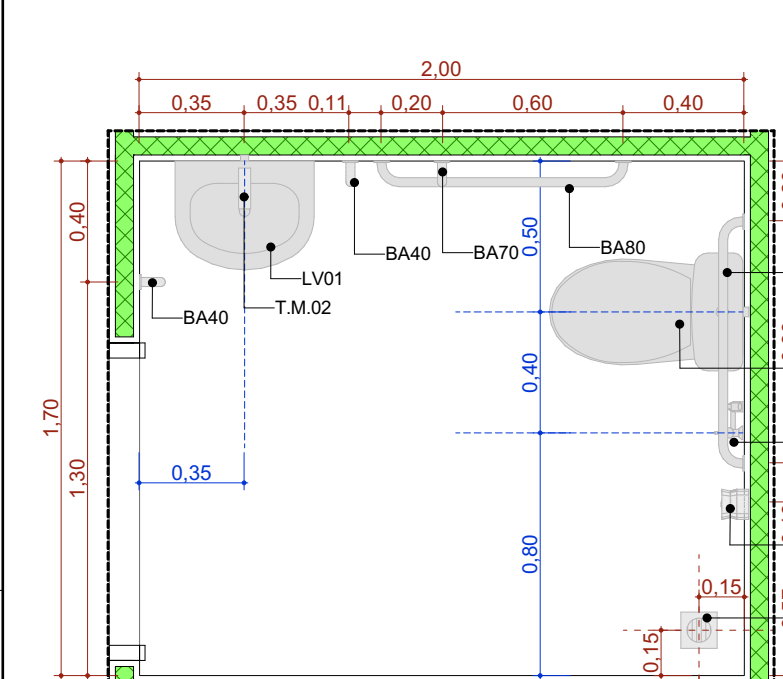
A.M.02 VISTA 3

Escala: 1:25



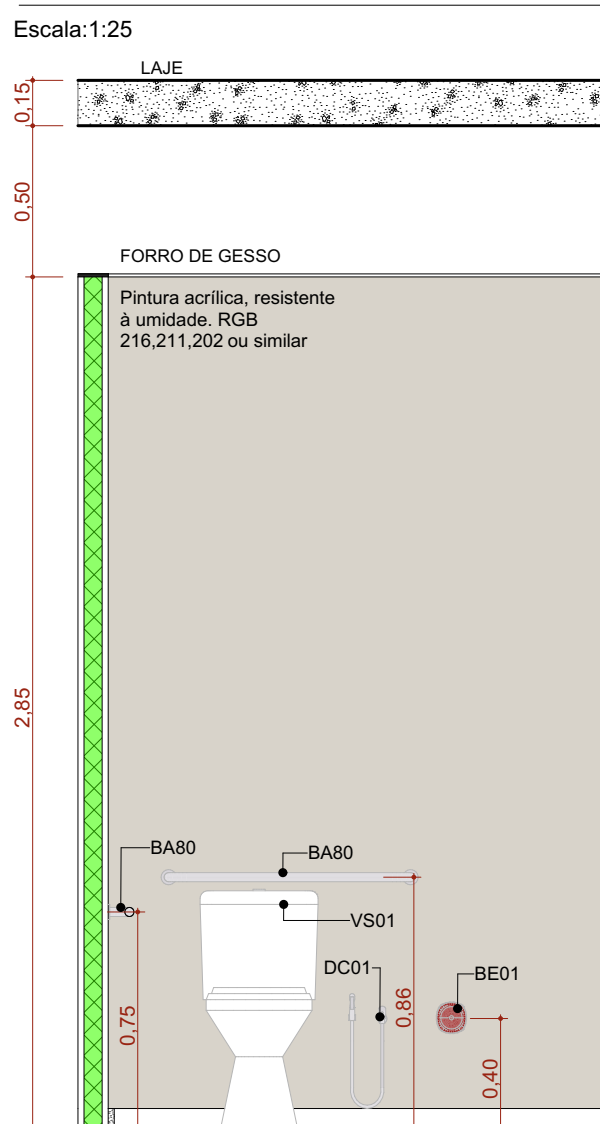
A.M.02 VISTA 4

Escala: 1:25



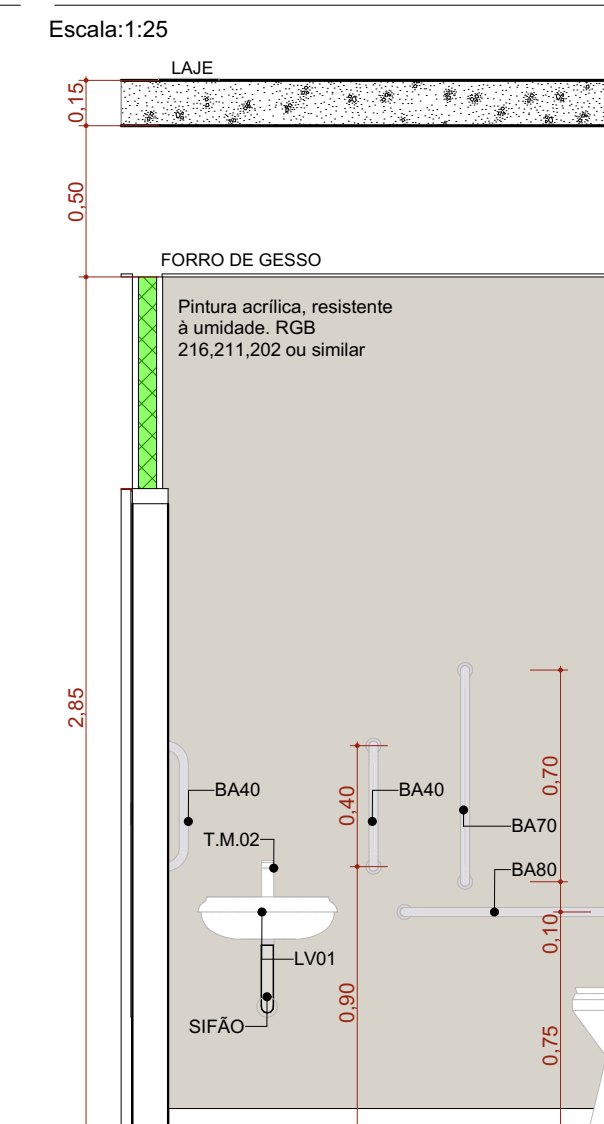
A.M.03 Sanitário PCD Masc.

Escala: 1:25



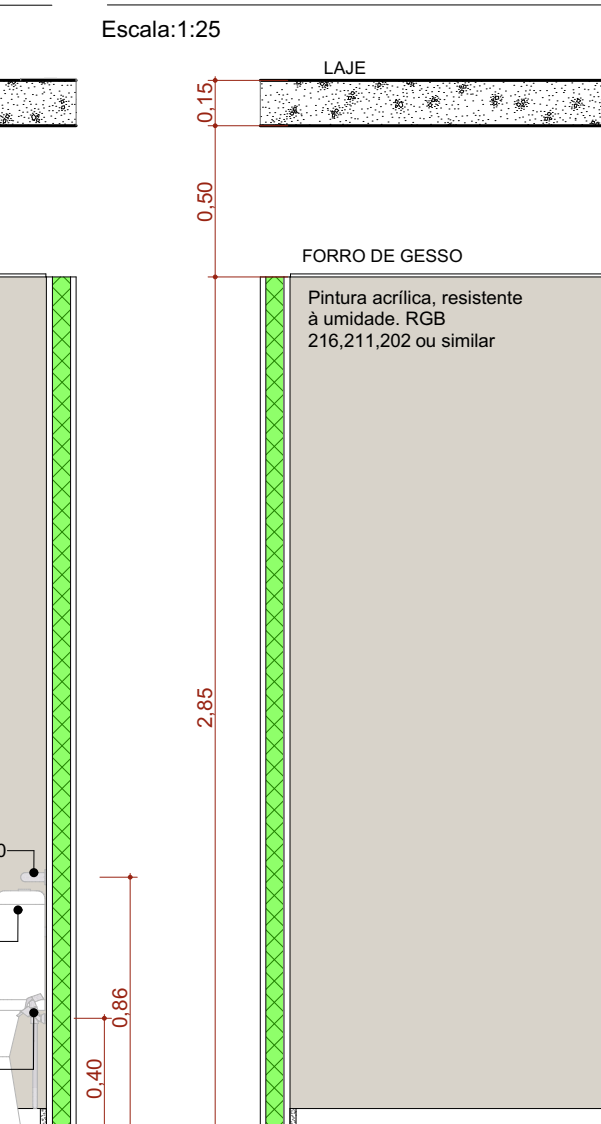
A.M.03 VISTA 1

Escala: 1:25



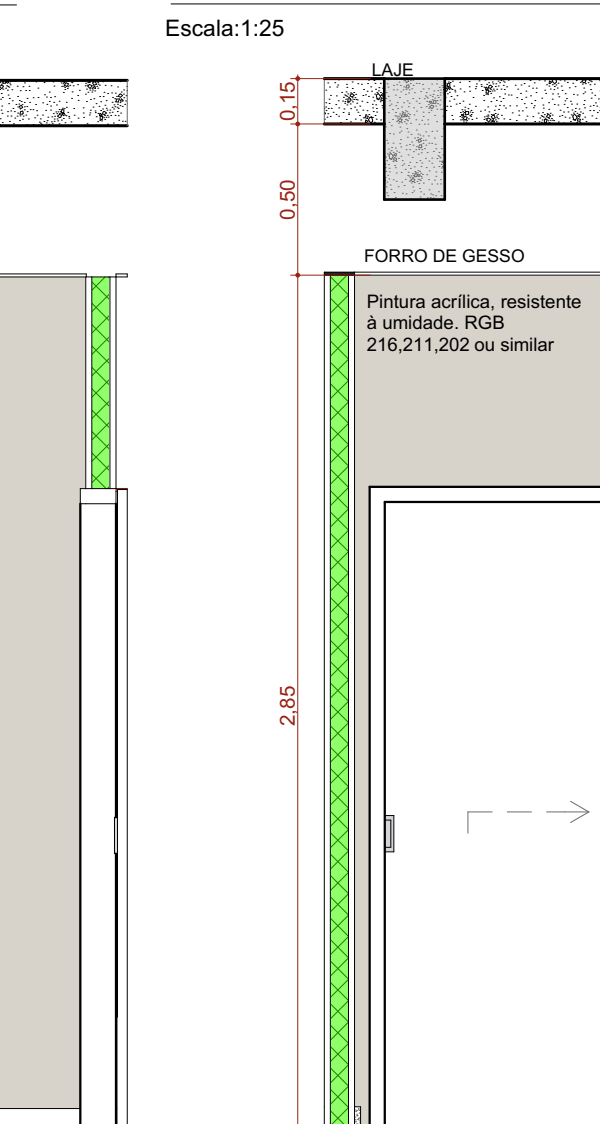
A.M.03 VISTA 2

Escala: 1:25



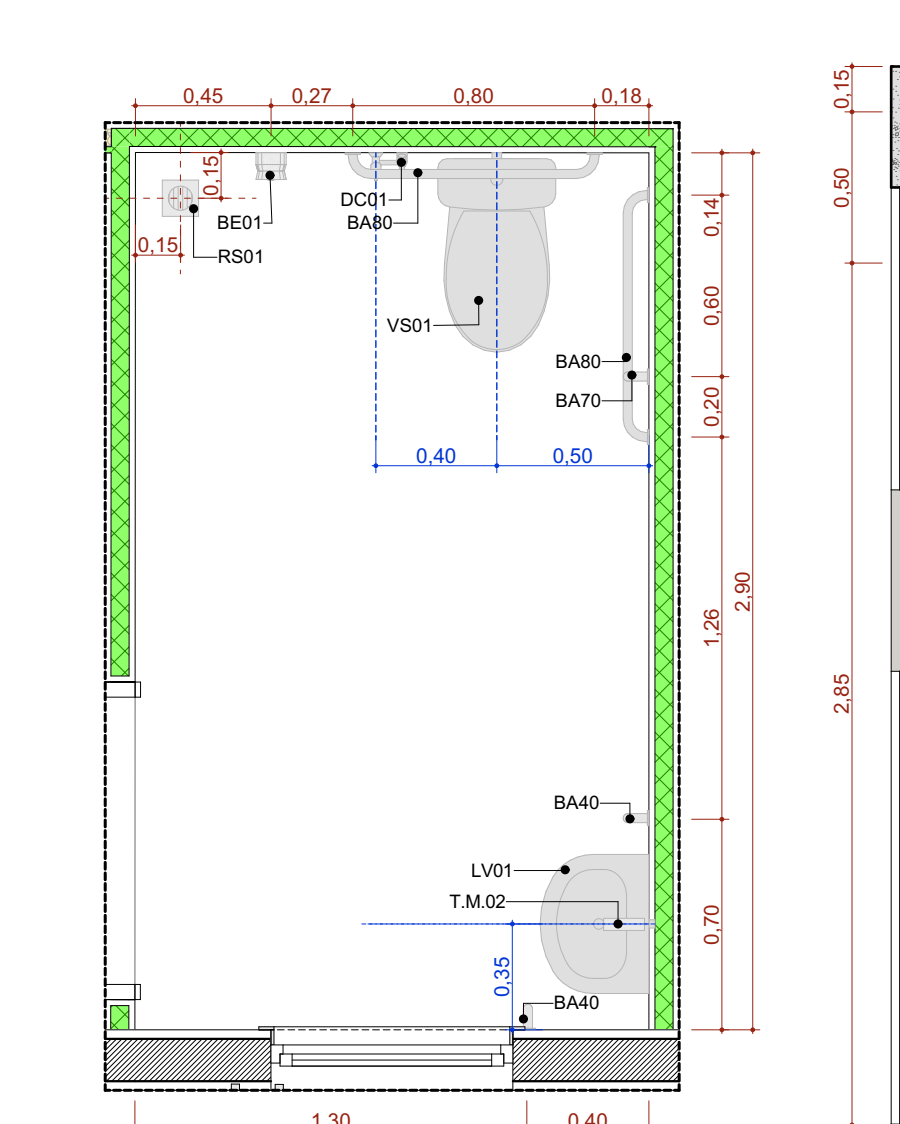
A.M.03 VISTA 3

Escala: 1:25



A.M.03 VISTA 4

Escala: 1:25



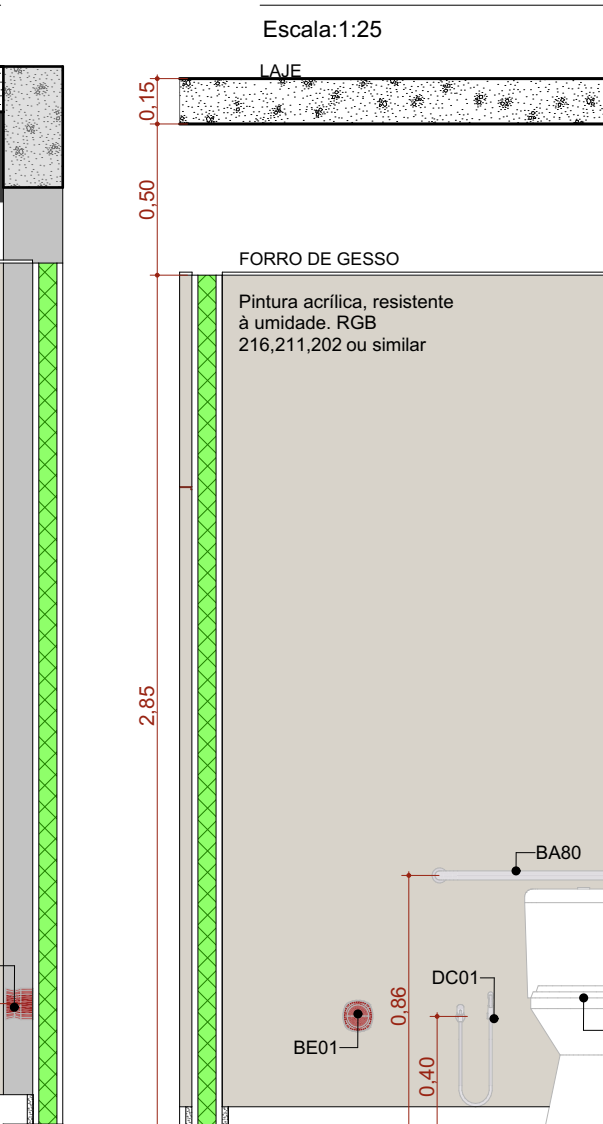
A.M.04 Sanit. PCD Cons. Diferenciado

Escala: 1:25



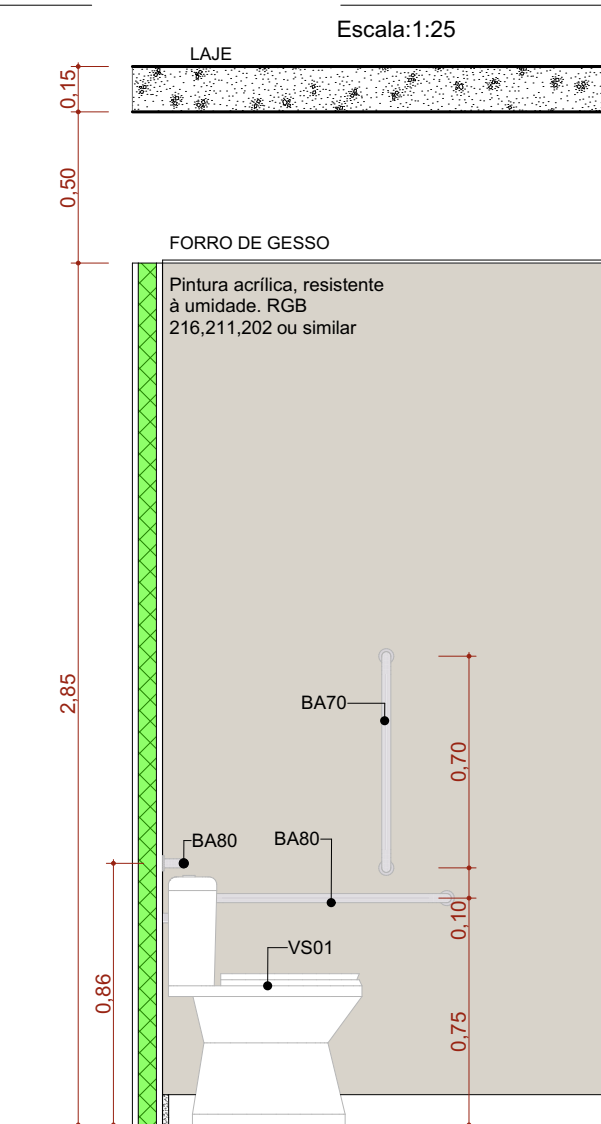
A.M.04 VISTA 1

Escala: 1:25



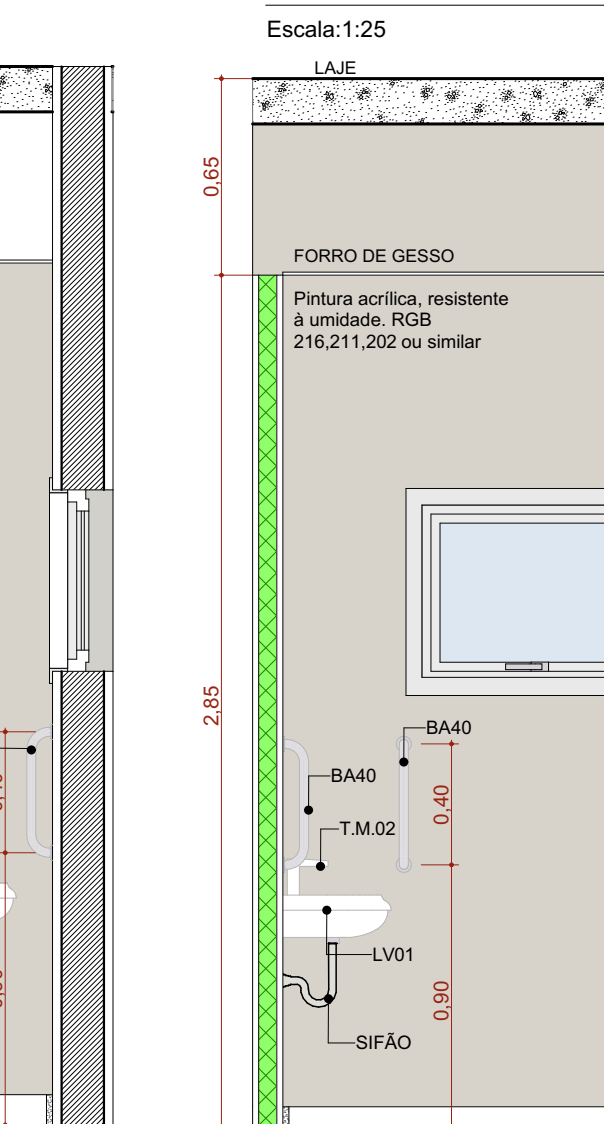
A.M.04 VISTA 2

Escala: 1:25



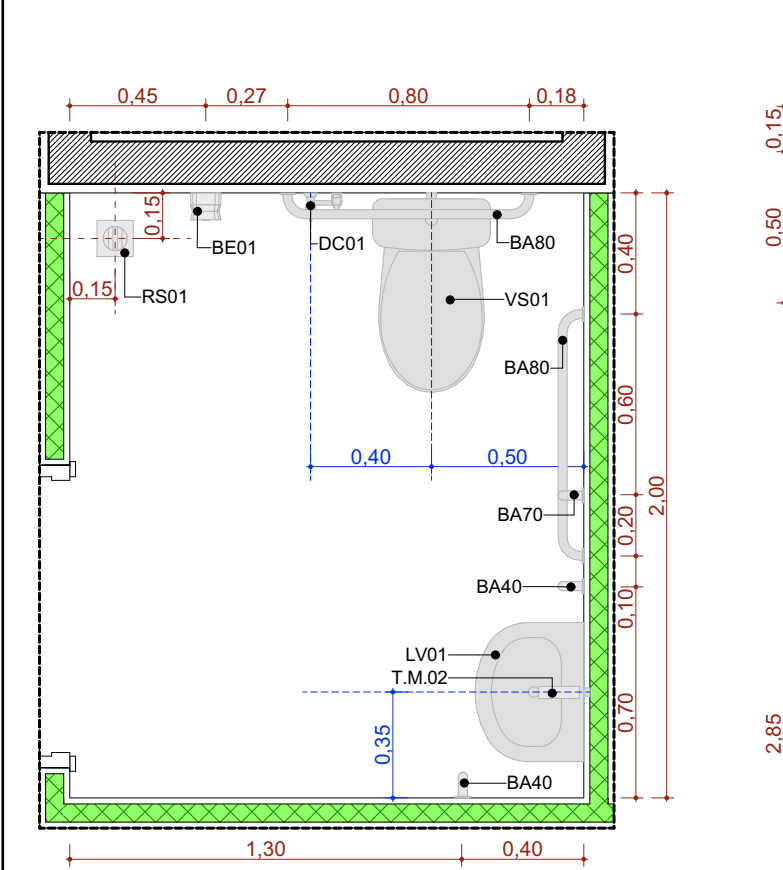
A.M.04 VISTA 3

Escala: 1:25



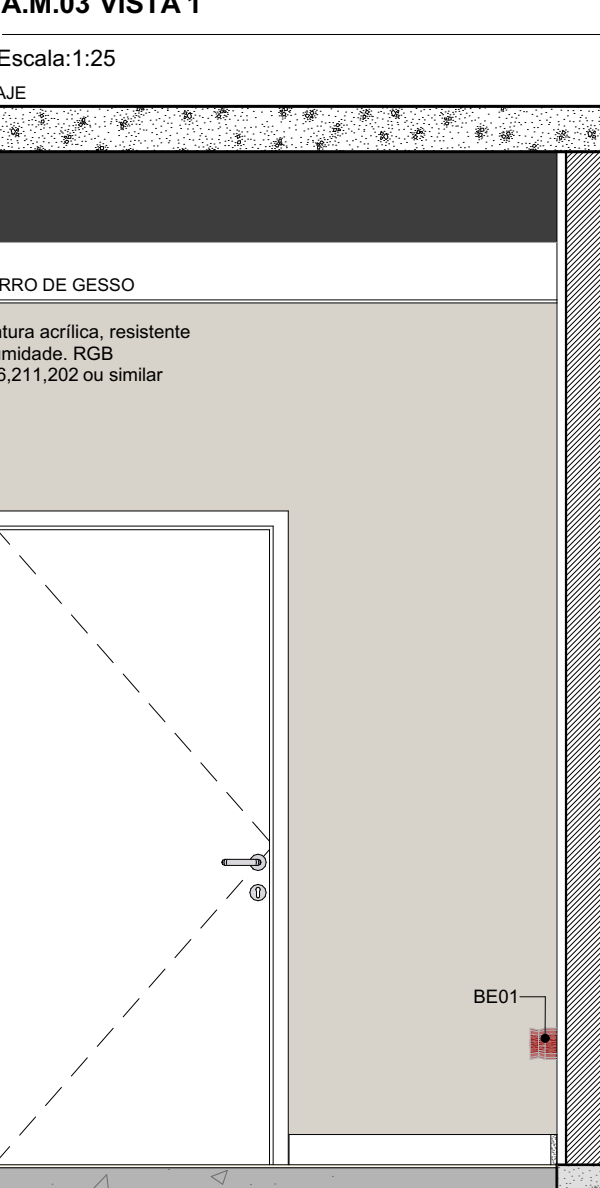
A.M.04 VISTA 4

Escala: 1:25



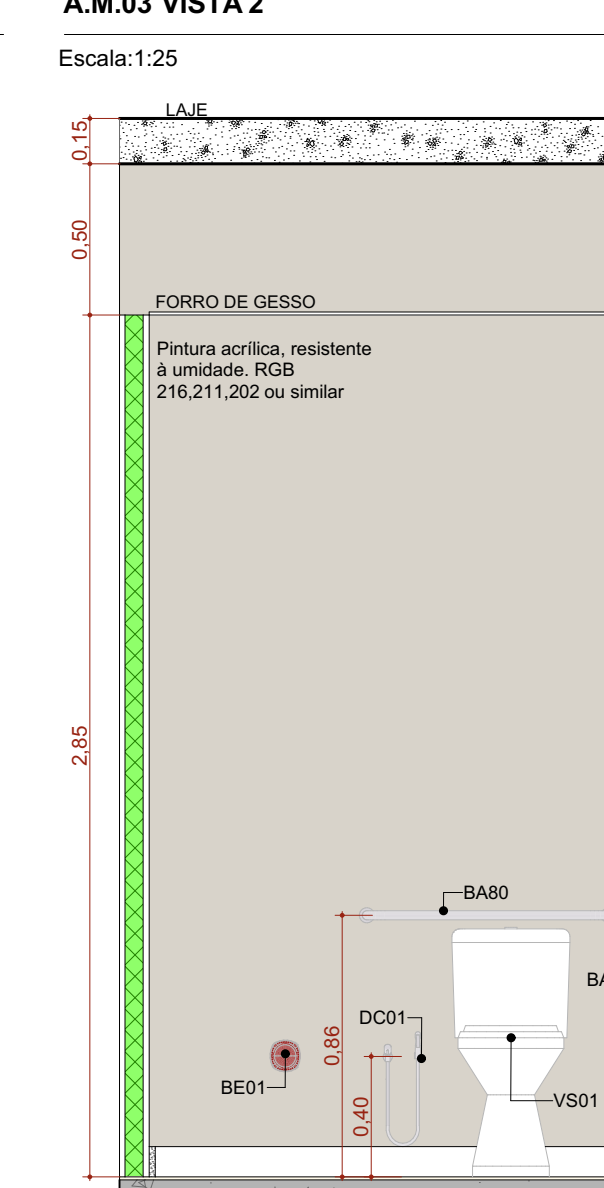
A.M.05 Sanit. PCD Coleta

Escala: 1:25



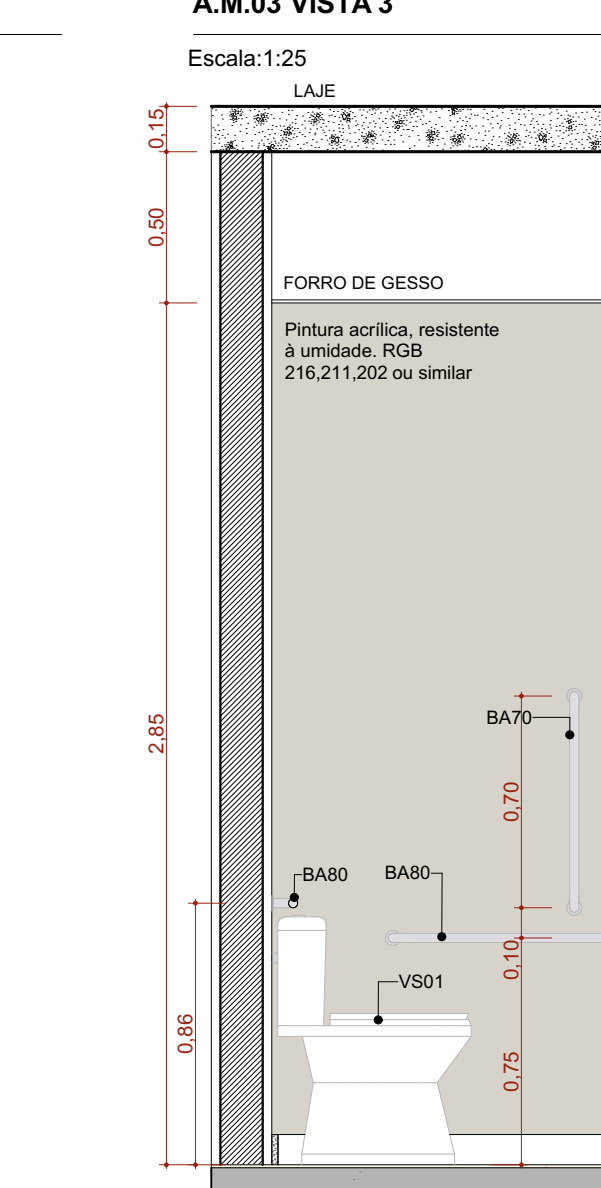
A.M.05 VISTA 1

Escala: 1:25



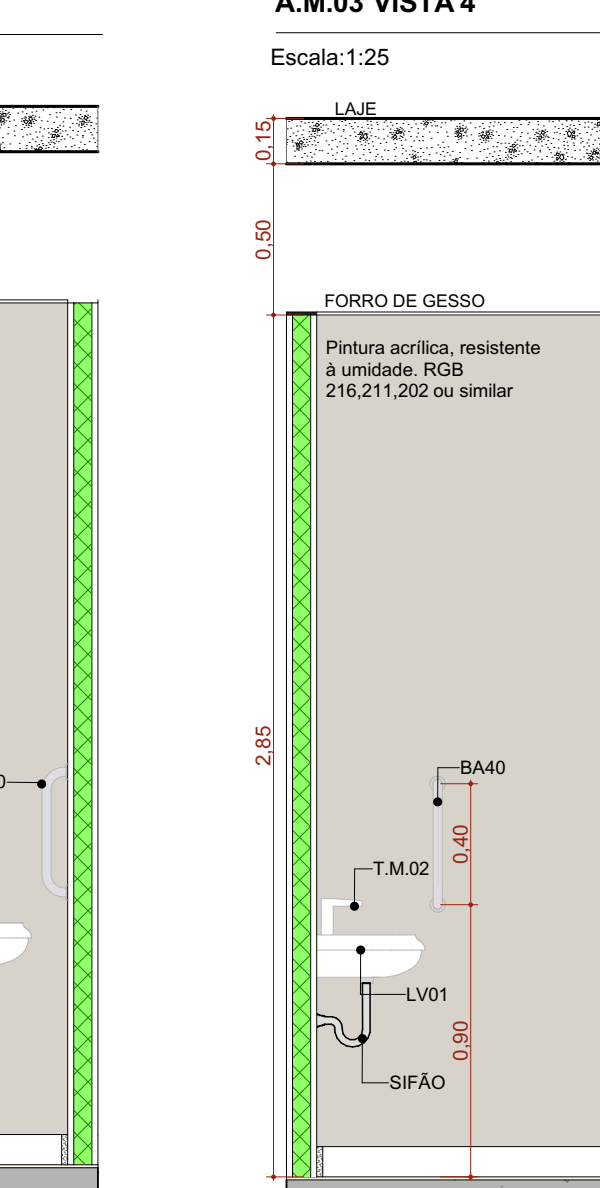
A.M.05 VISTA 2

Escala: 1:25



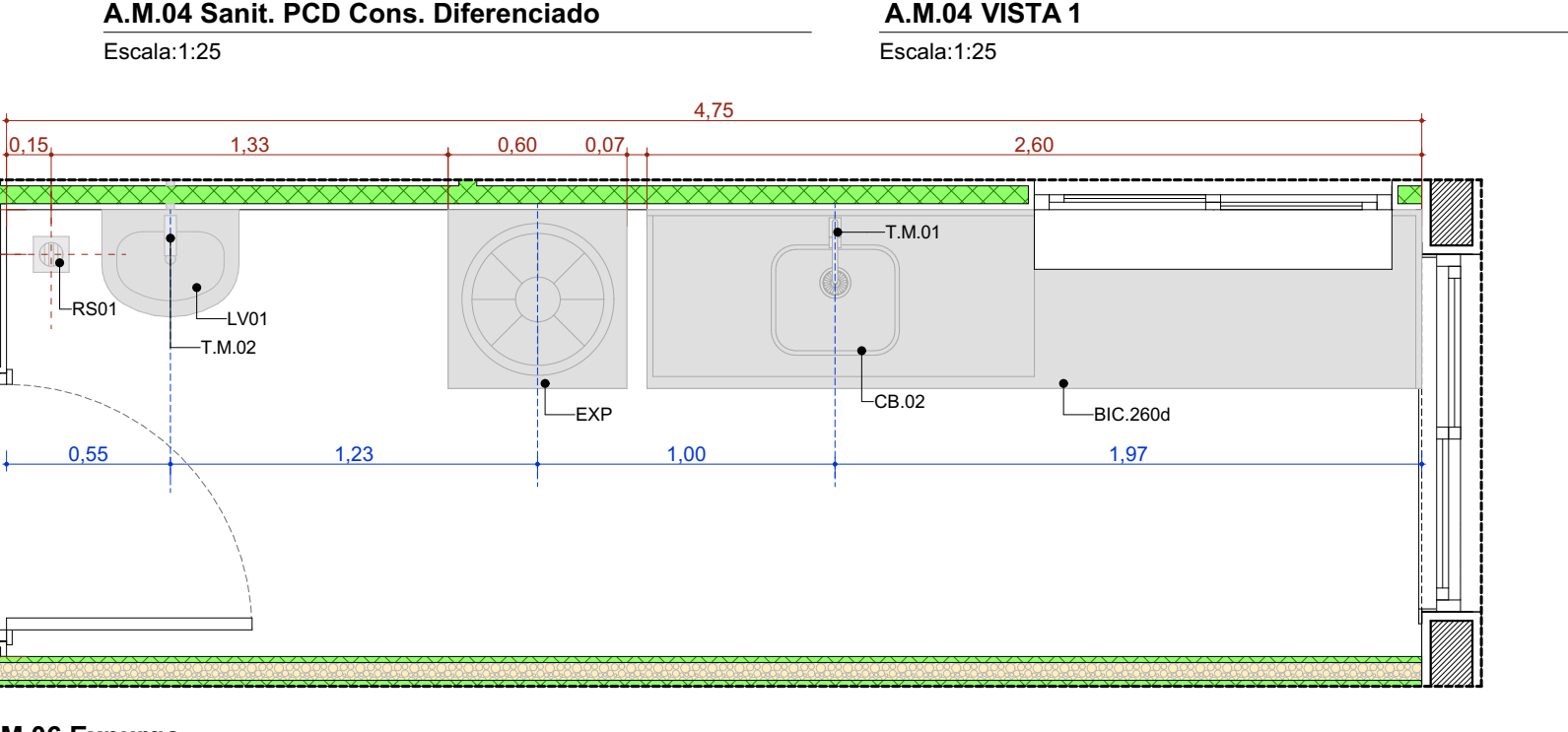
A.M.05 VISTA 3

Escala: 1:25



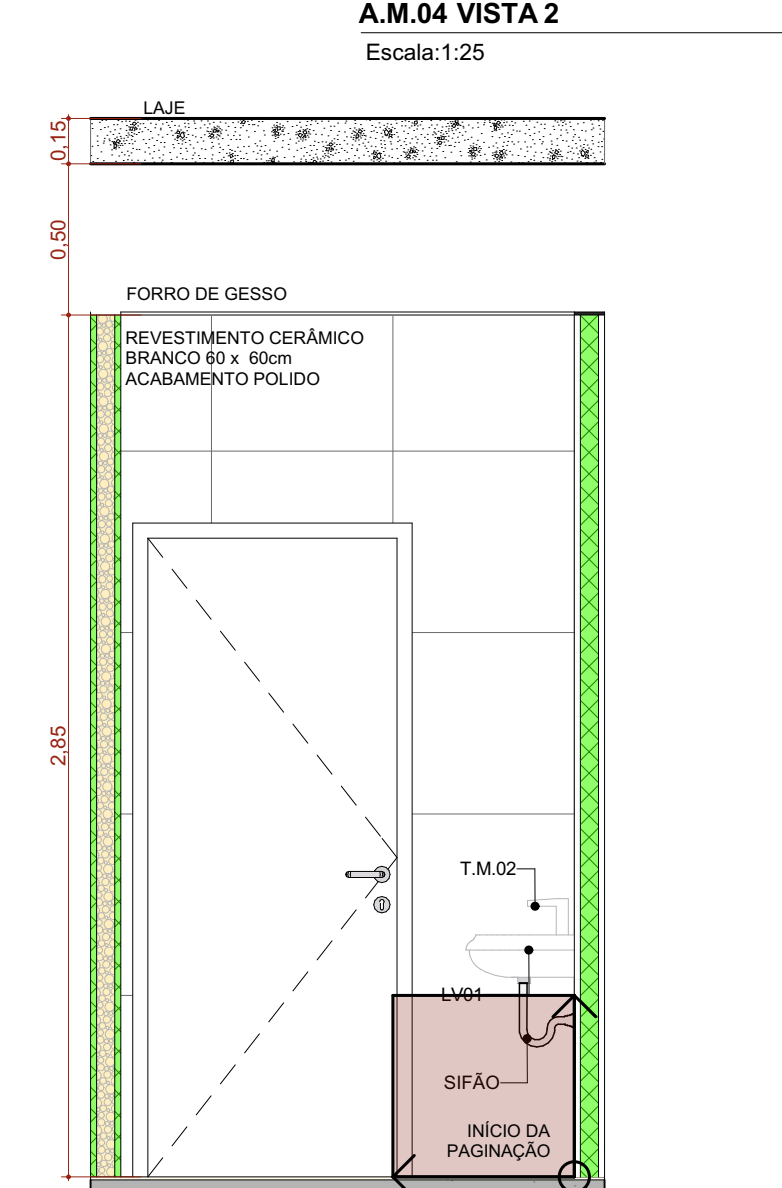
A.M.05 VISTA 4

Escala: 1:25



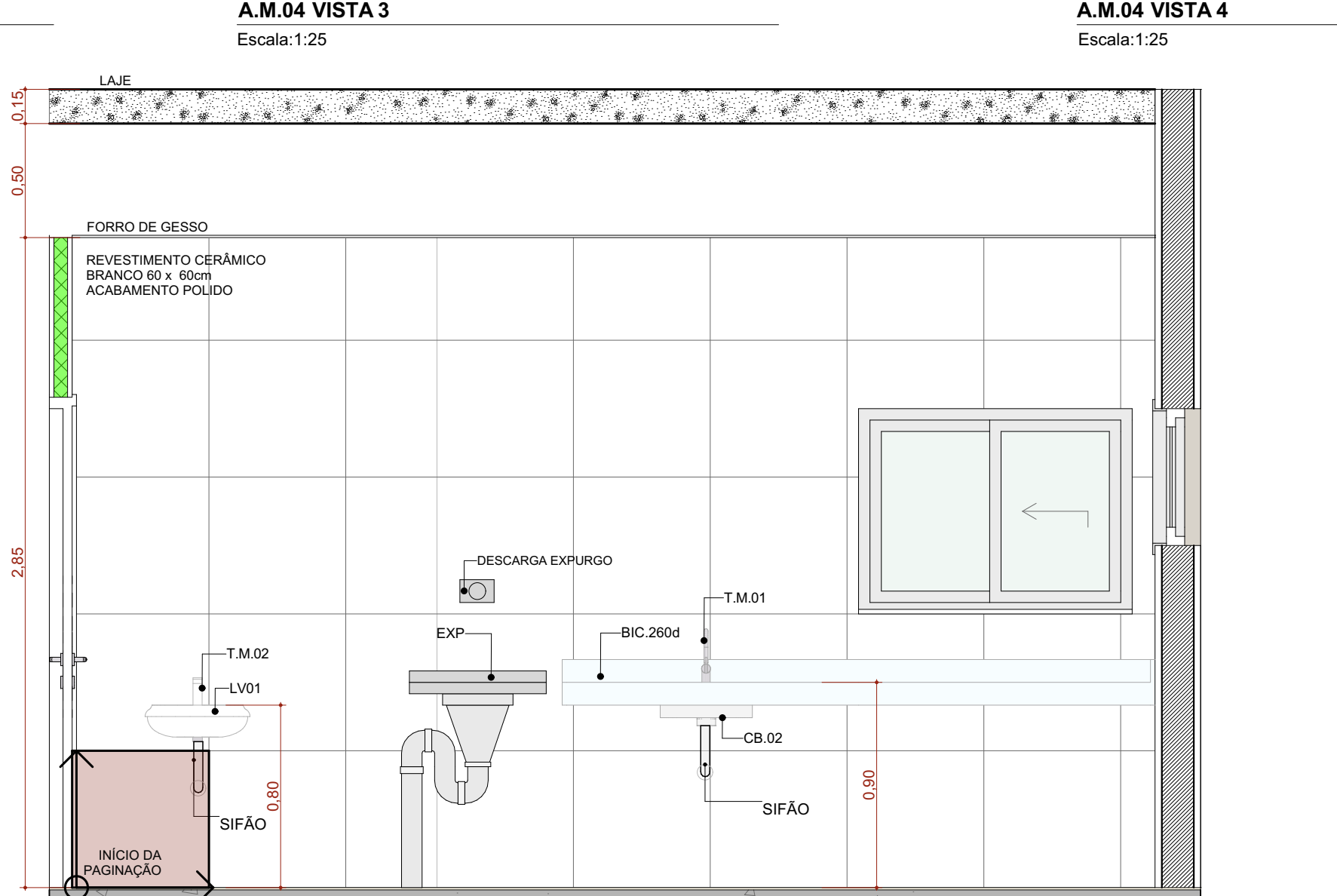
A.M.06 Expurgo

Escala: 1:25



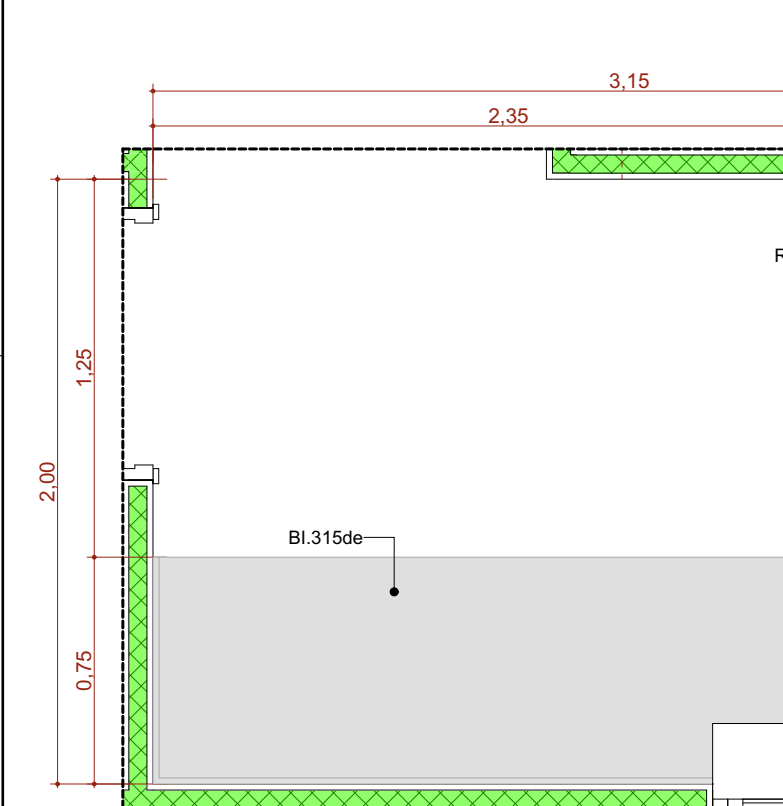
A.M.06 VISTA 1

Escala: 1:25



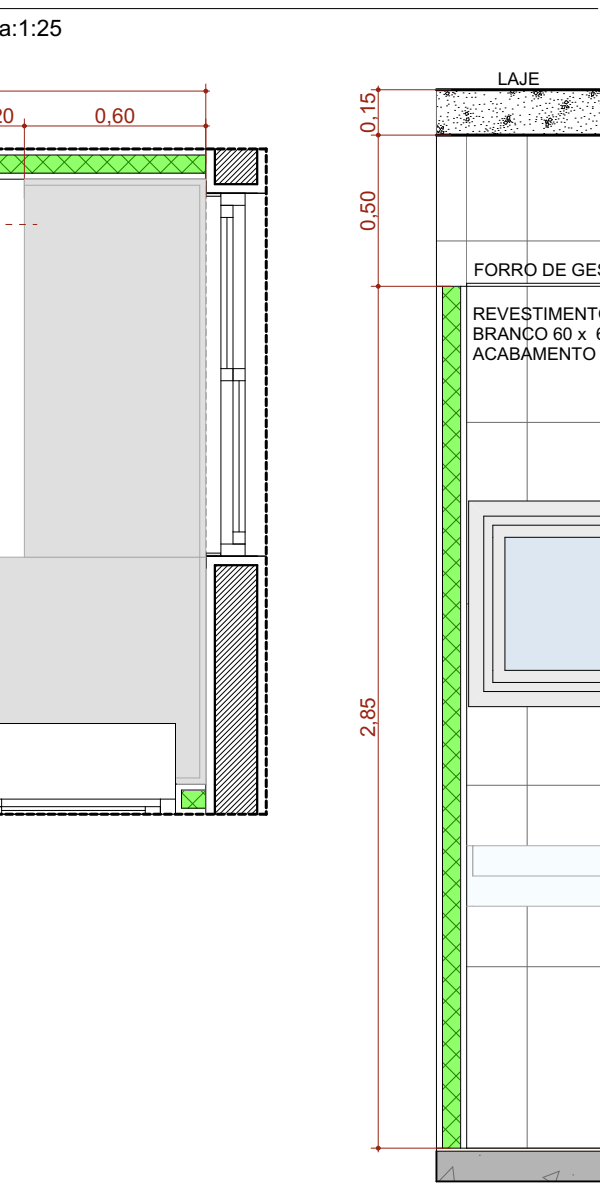
A.M.06 VISTA 2

Escala: 1:25



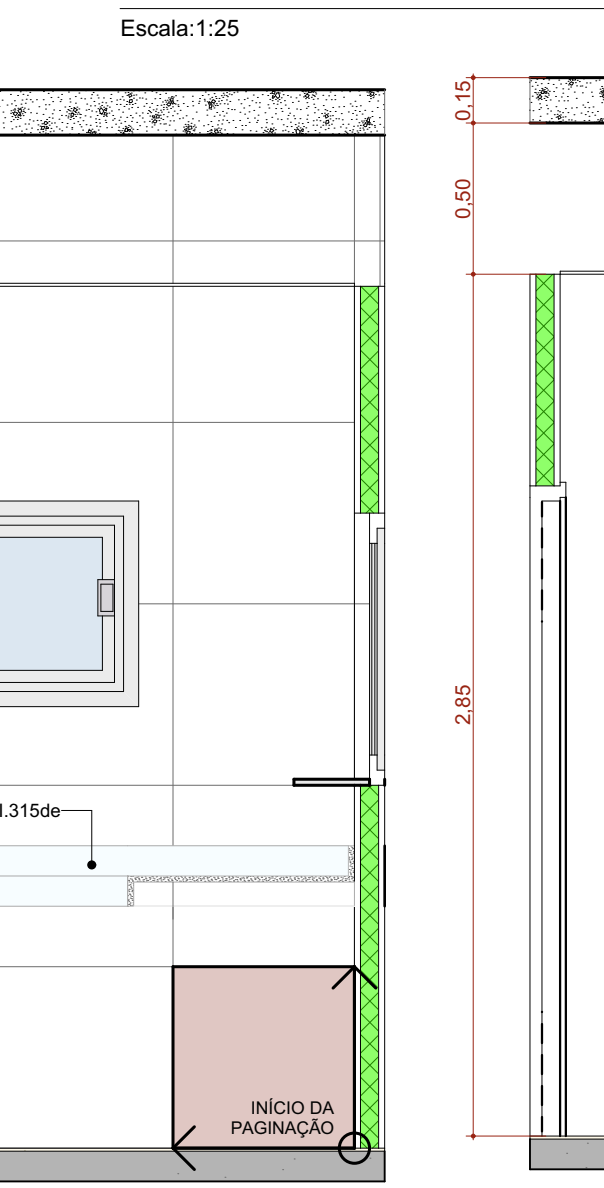
A.M.07 Esterilização

Escala: 1:25



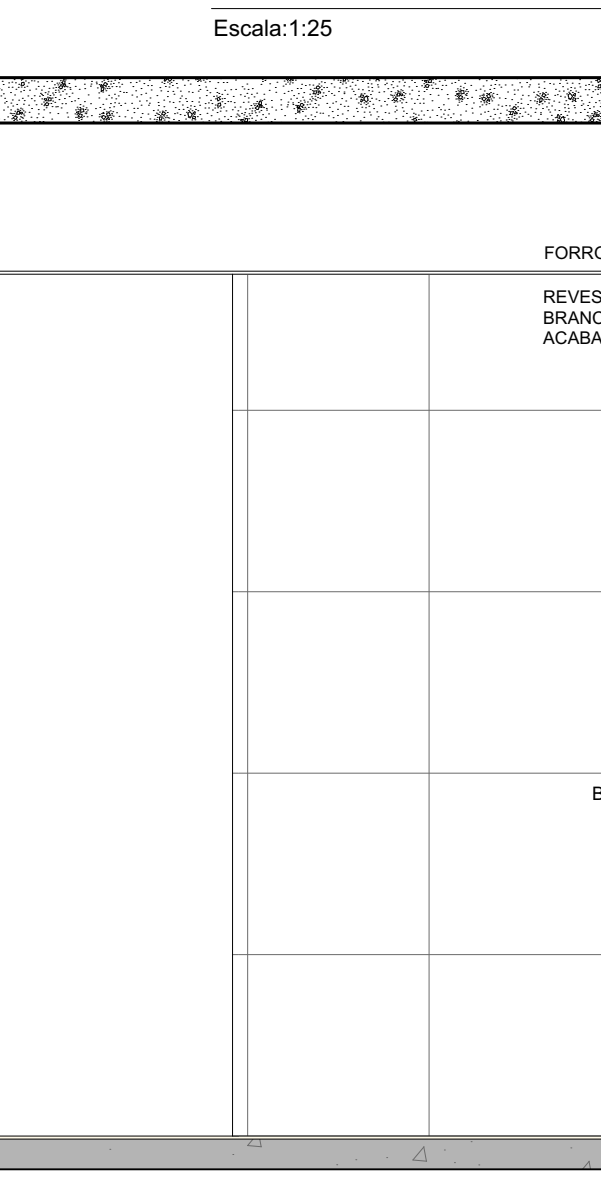
A.M.07 VISTA 1

Escala: 1:25



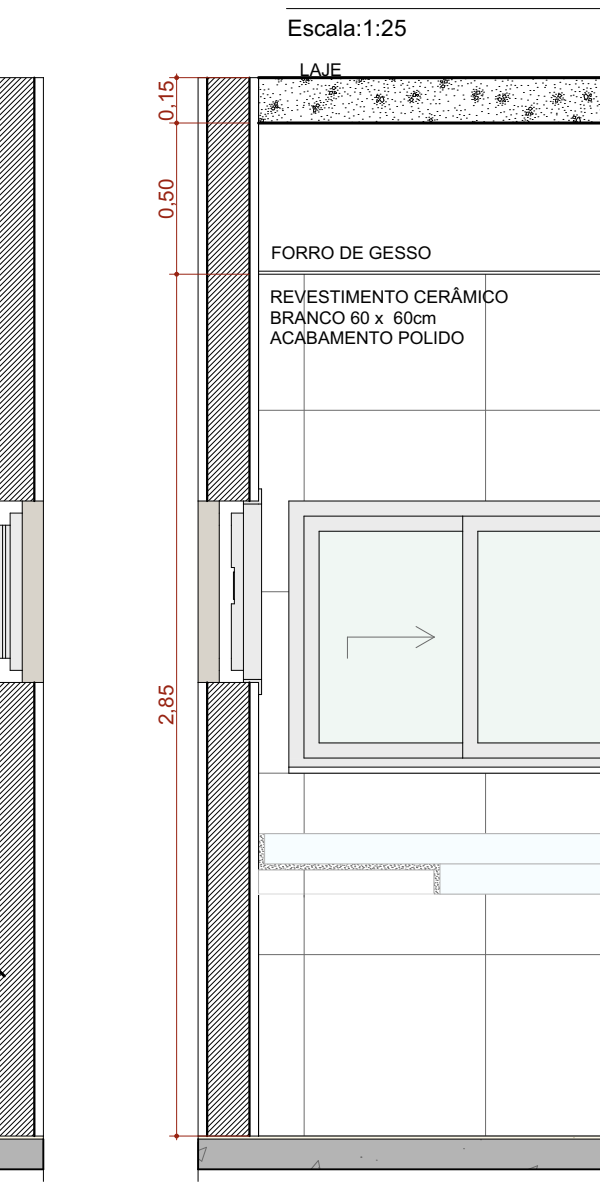
A.M.07 VISTA 2

Escala: 1:25



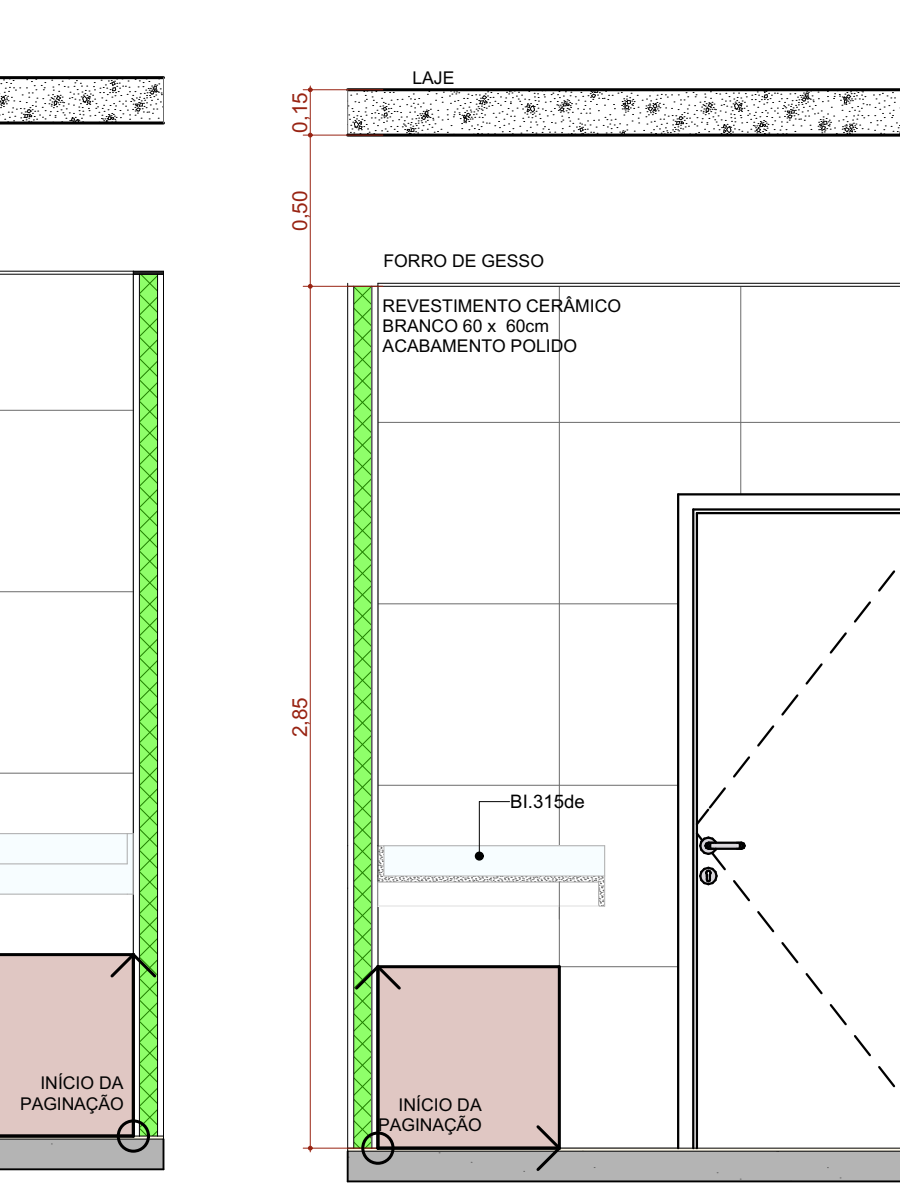
A.M.07 VISTA 3

Escala: 1:25



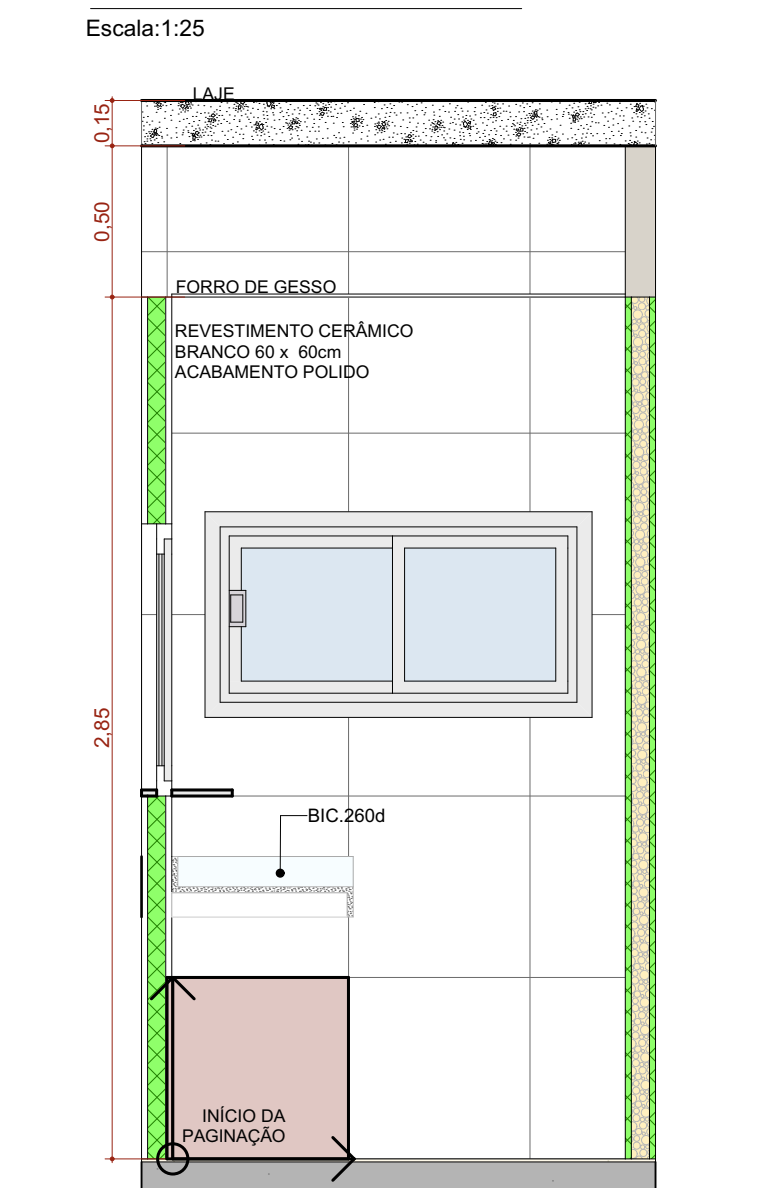
A.M.07 VISTA 4

Escala: 1:25



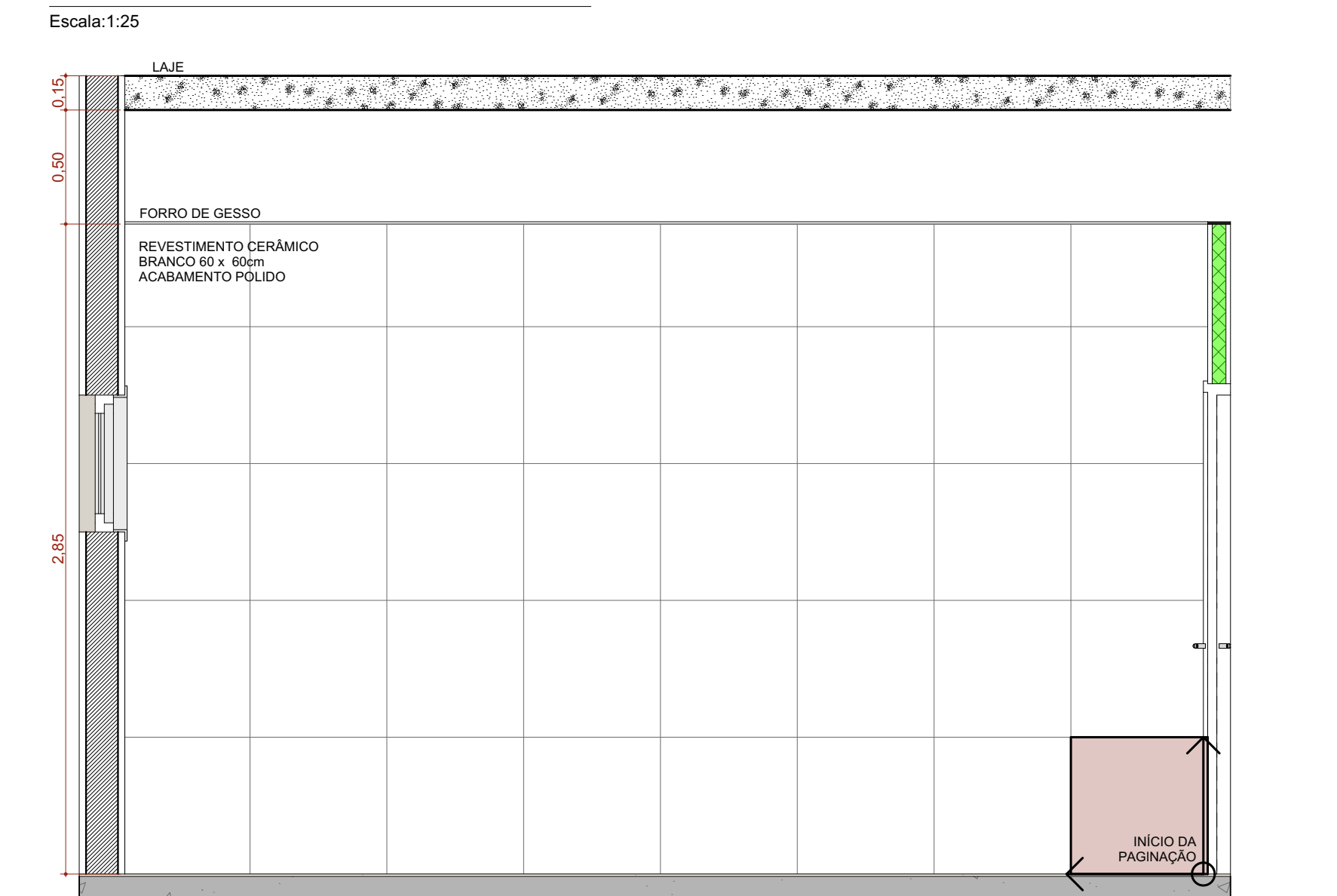
A.M.07 VISTA 5

Escala: 1:25



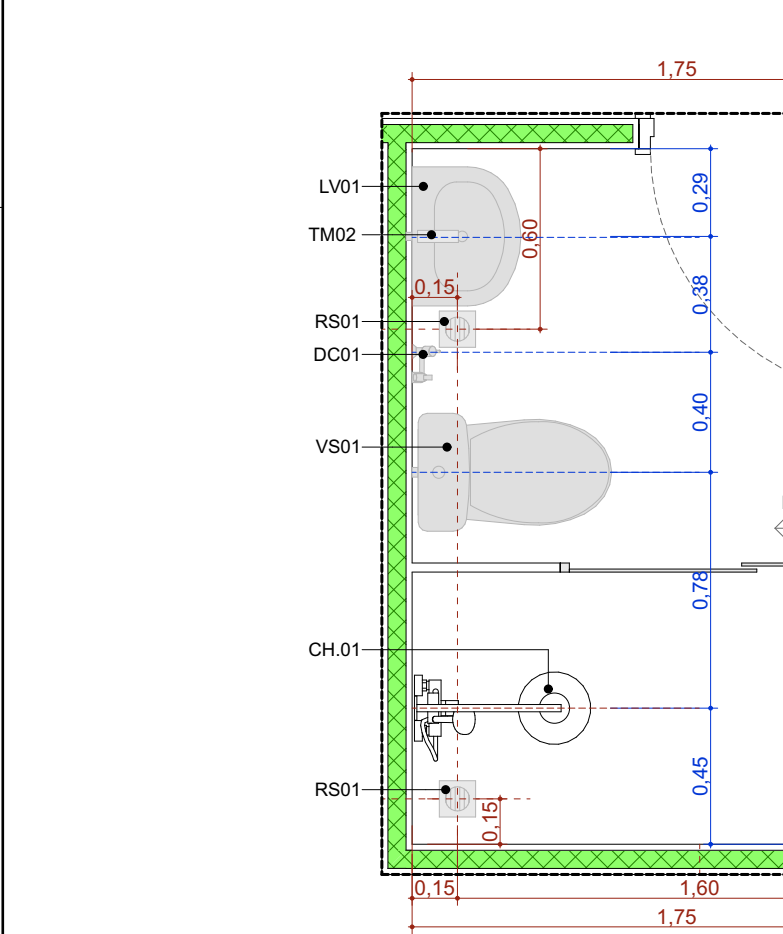
A.M.06 VISTA 3

Escala: 1:25



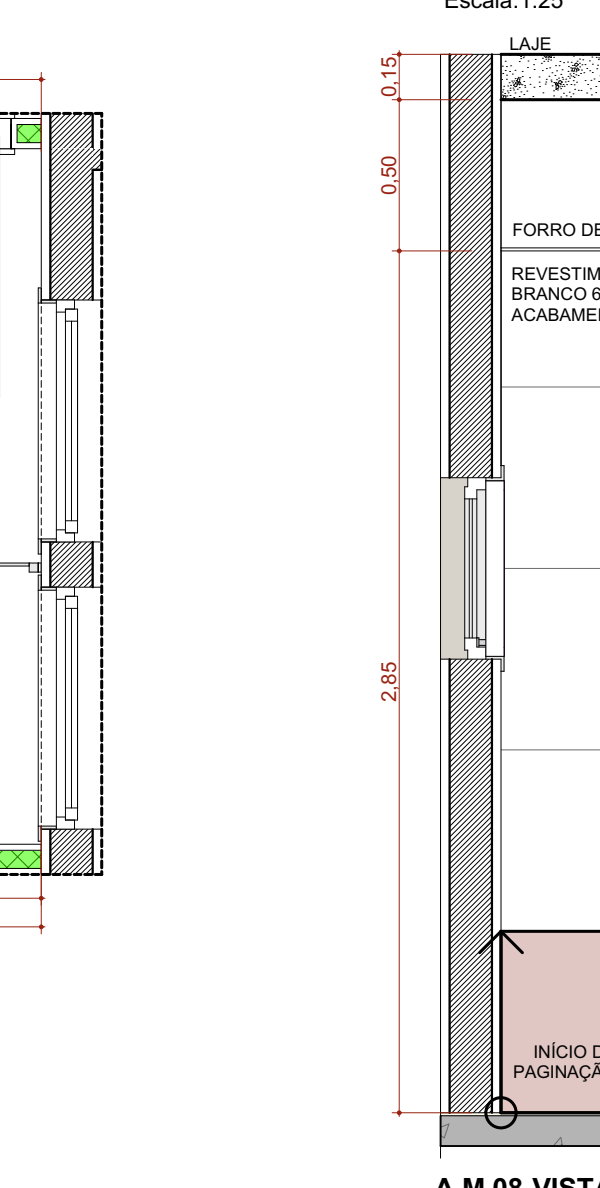
A.M.06 VISTA 4

Escala: 1:25



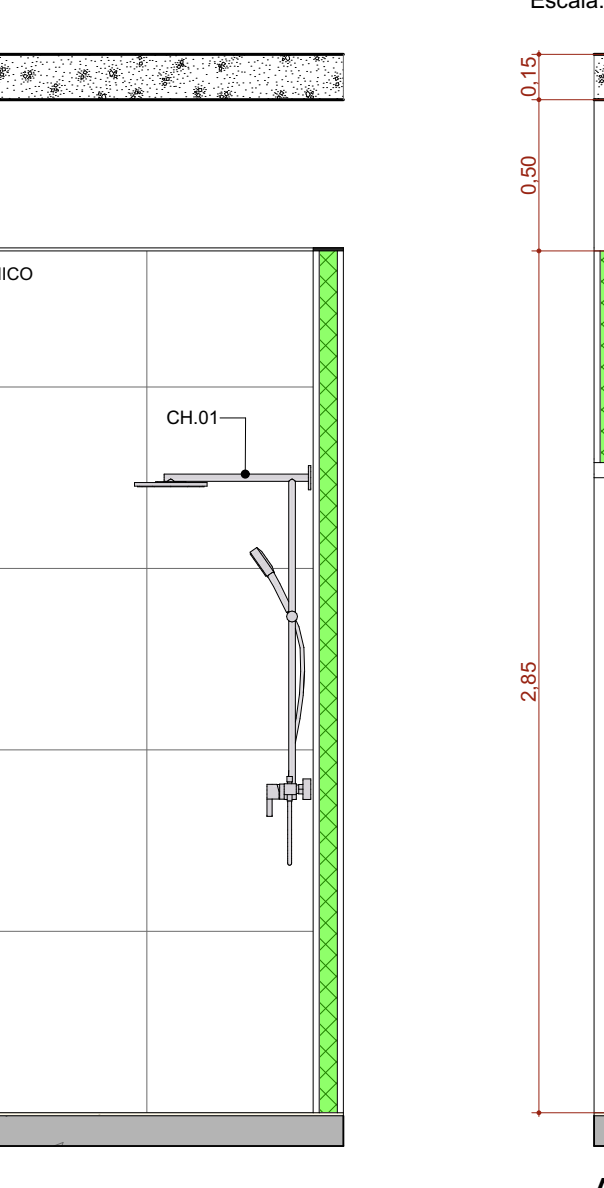
A.M.08 Banh. Func. Masc.

Escala: 1:25



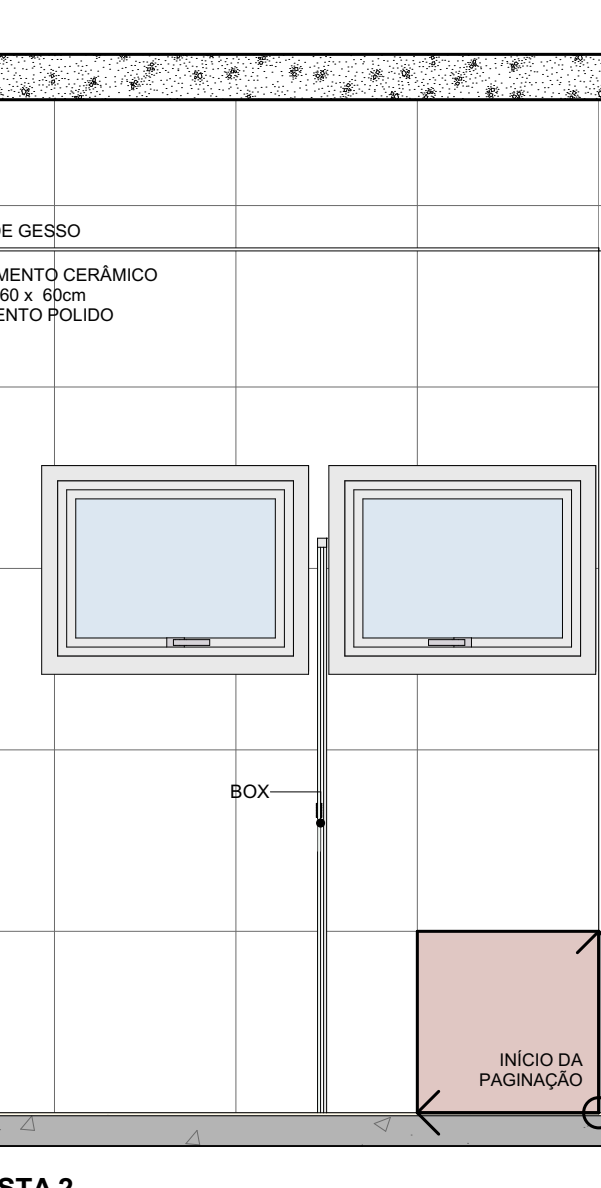
A.M.08 VISTA 1

Escala: 1:25



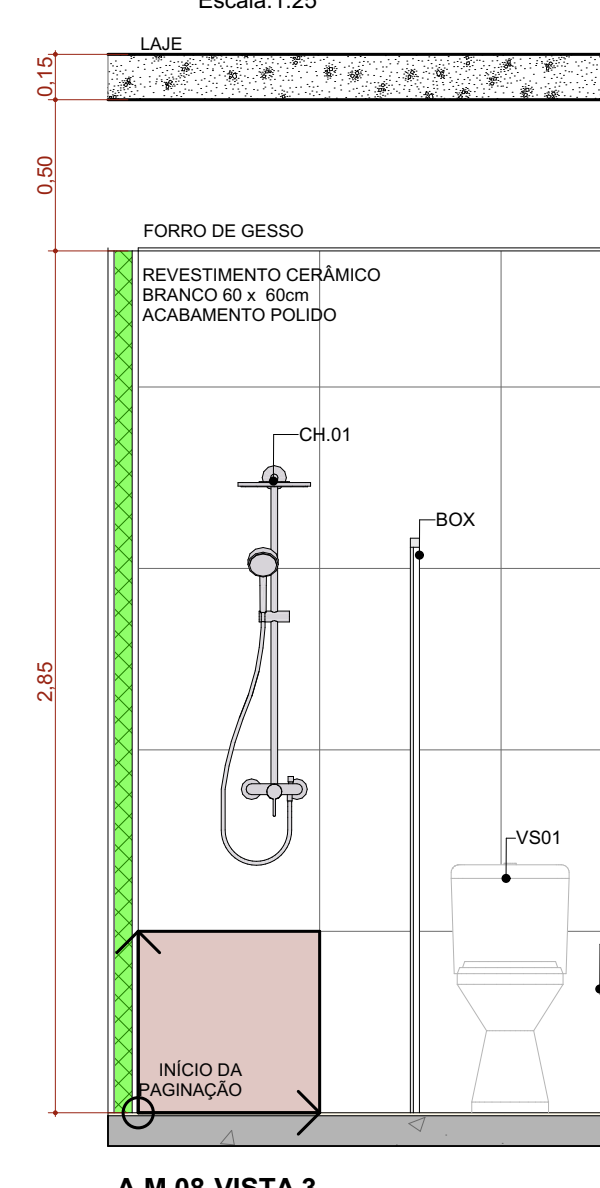
A.M.08 VISTA 2

Escala: 1:25



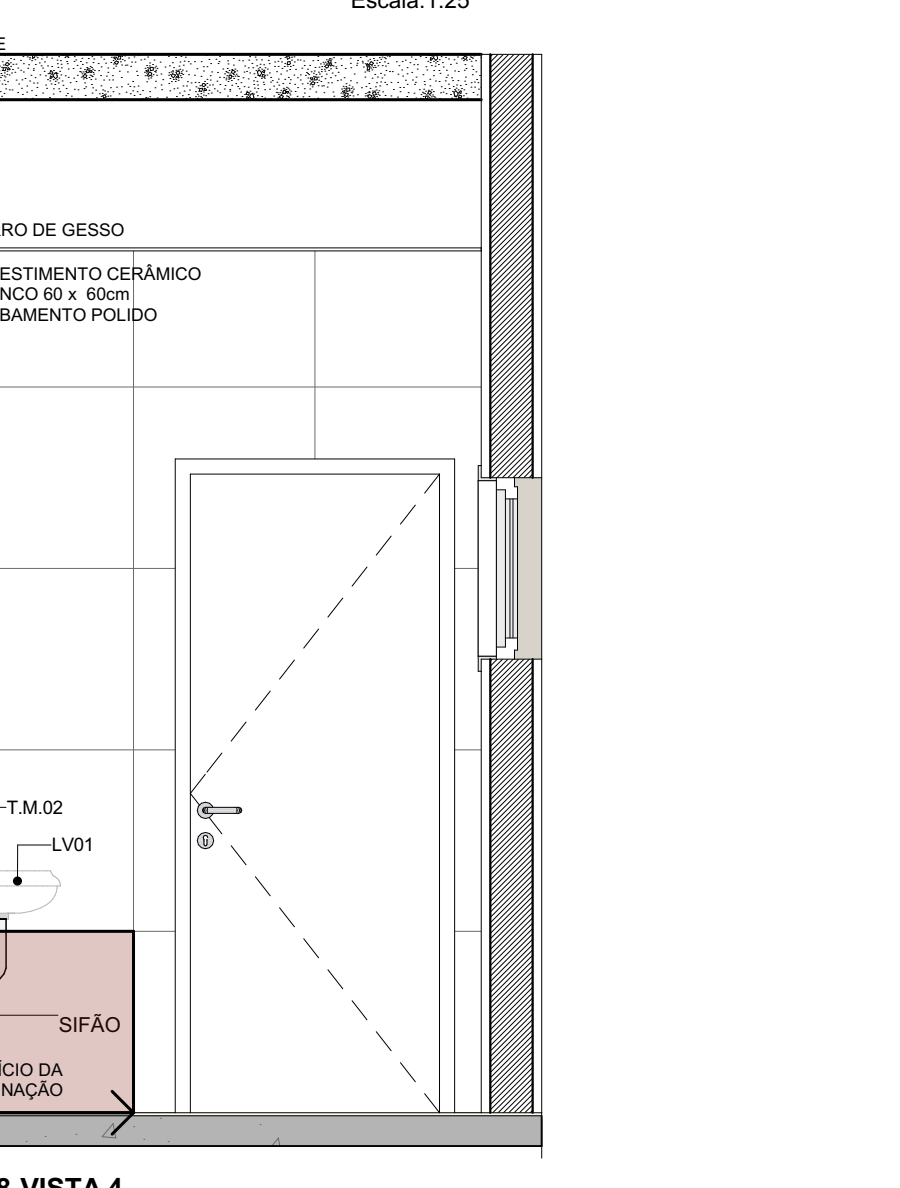
A.M.08 VISTA 3

Escala: 1:25



A.M.08 VISTA 4

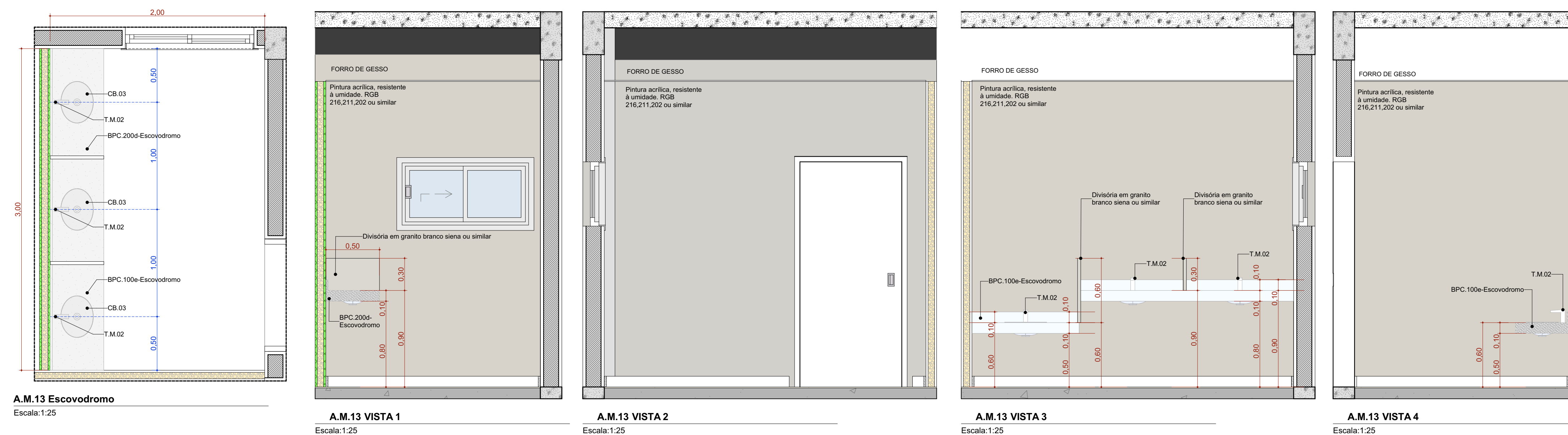
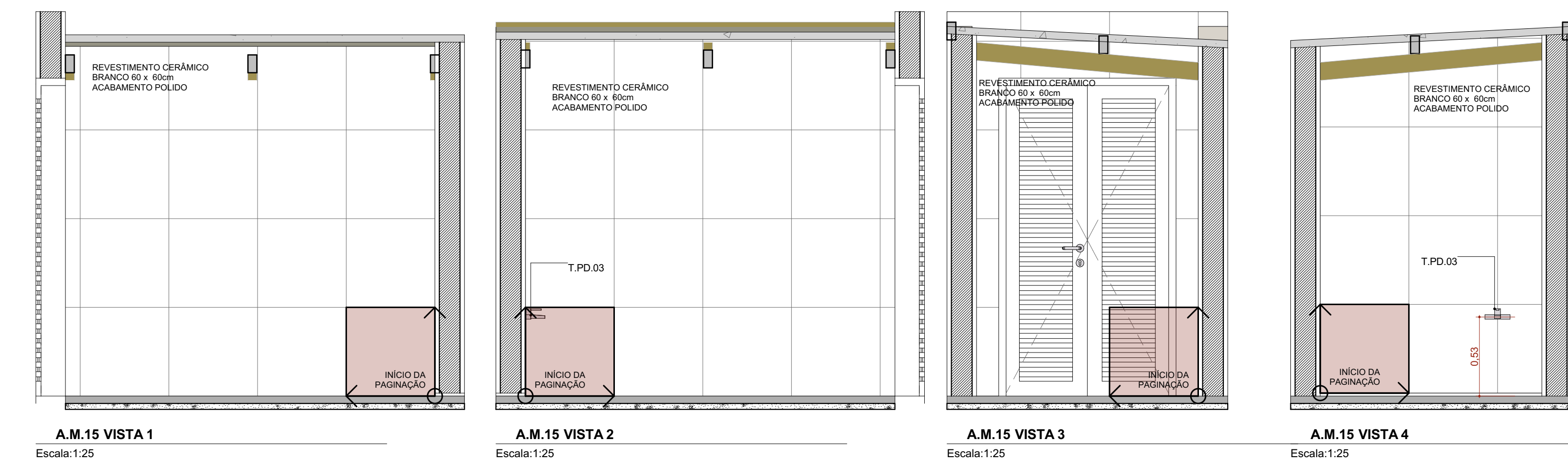
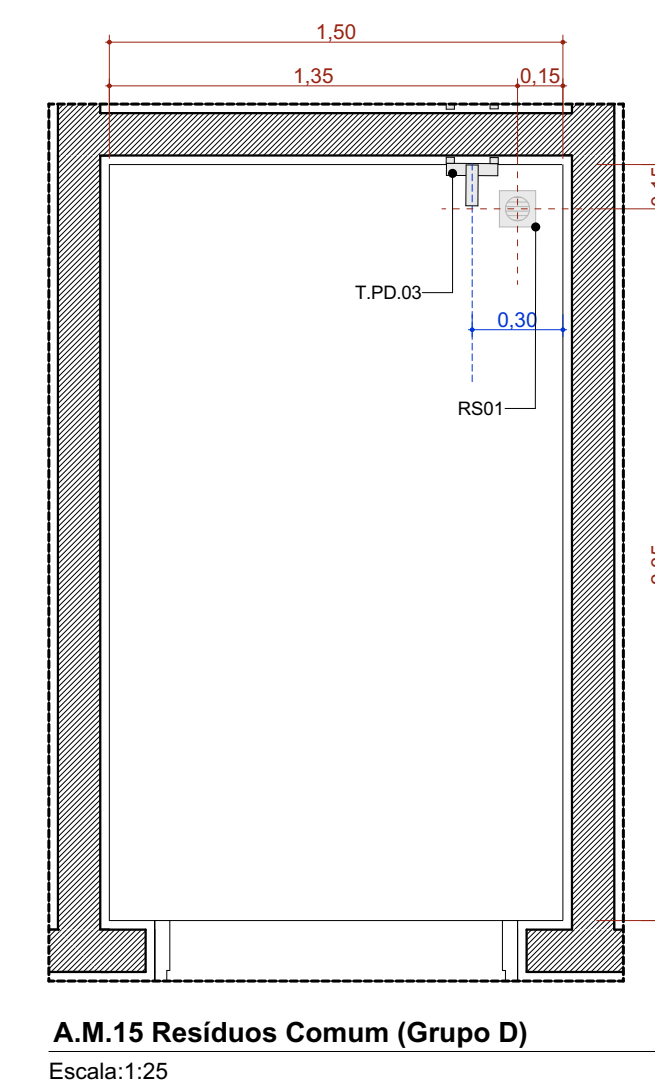
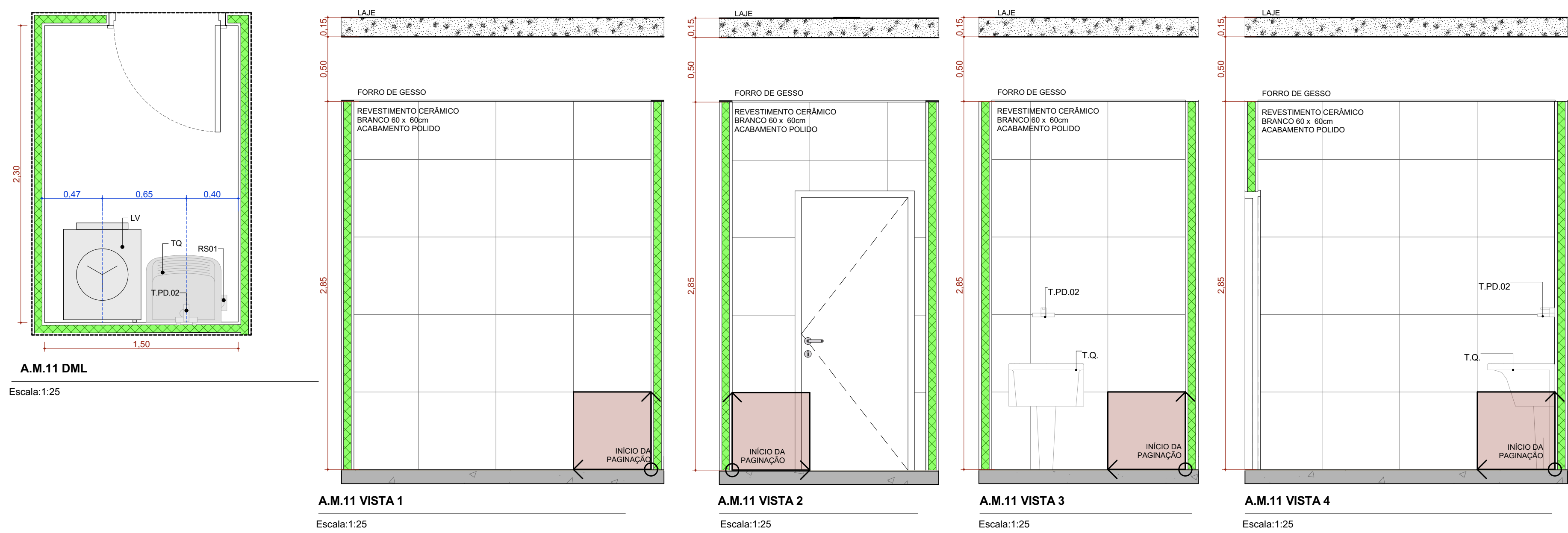
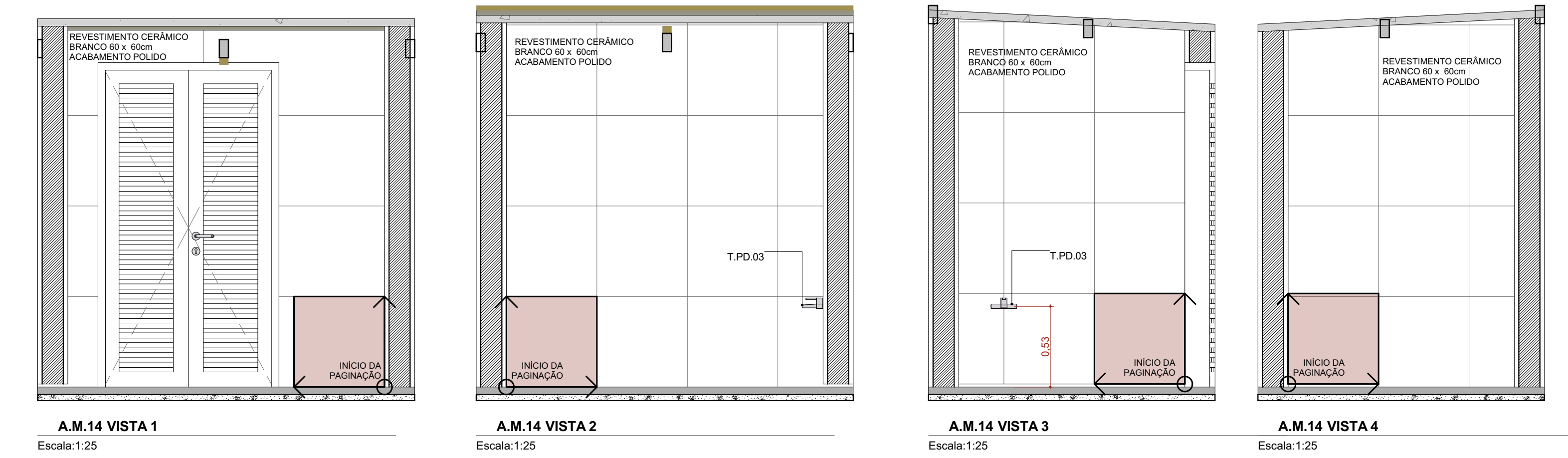
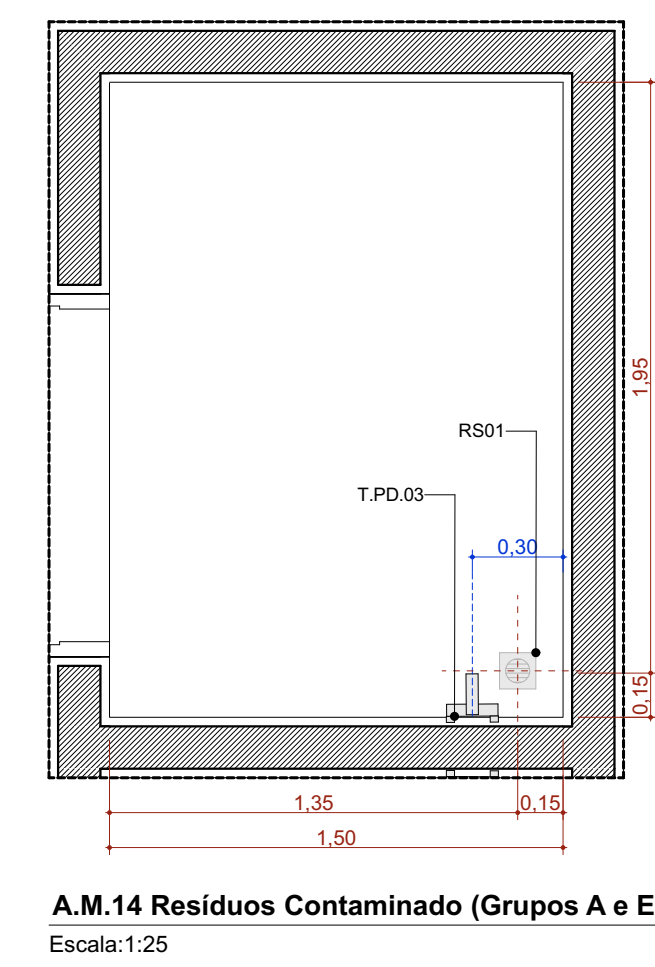
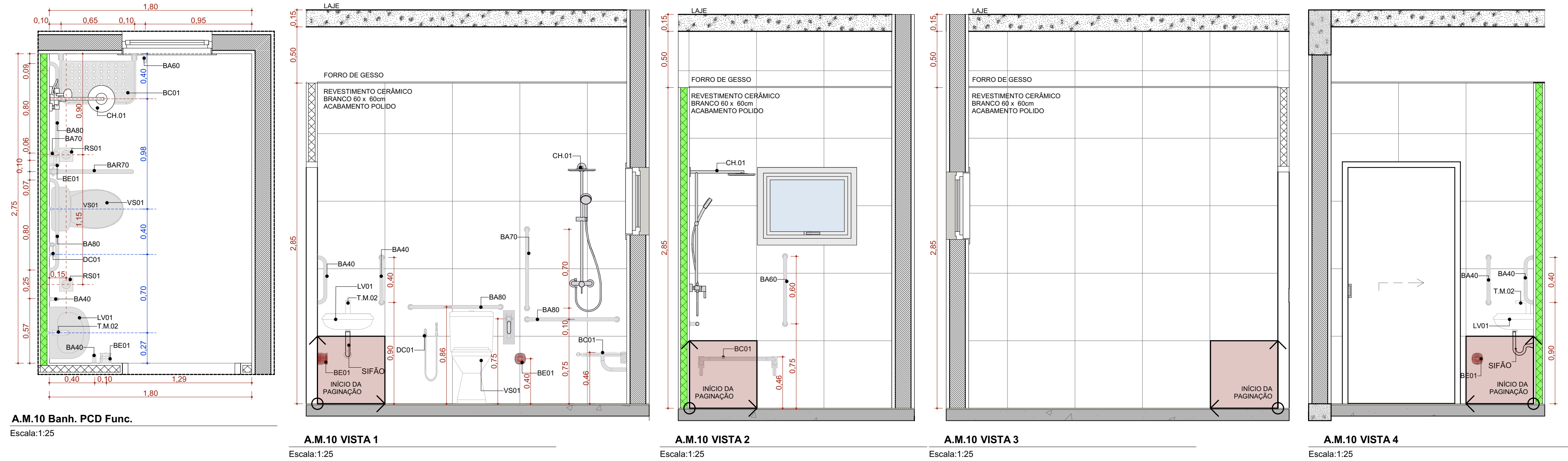
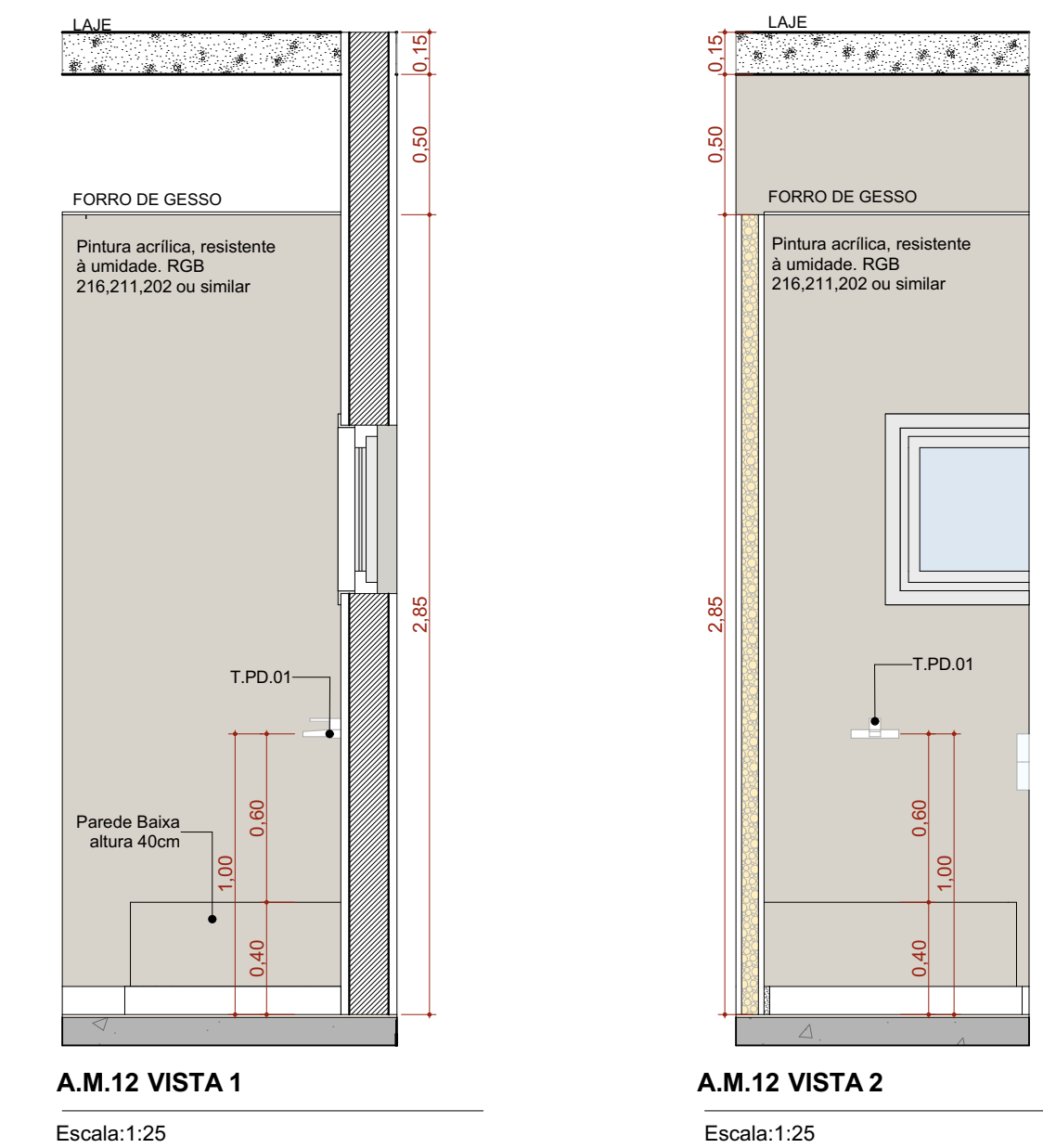
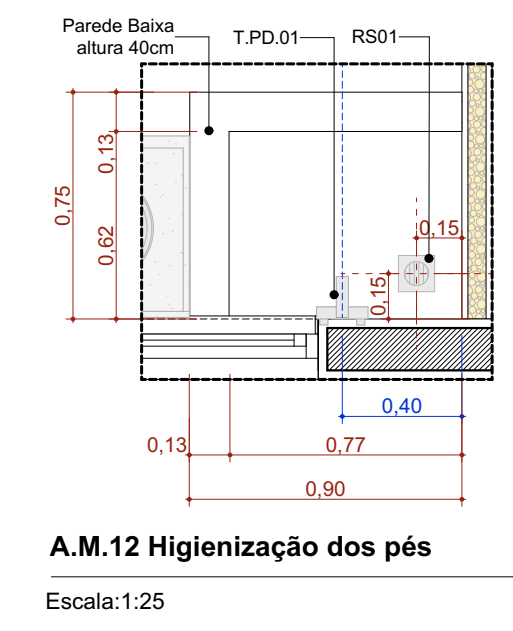
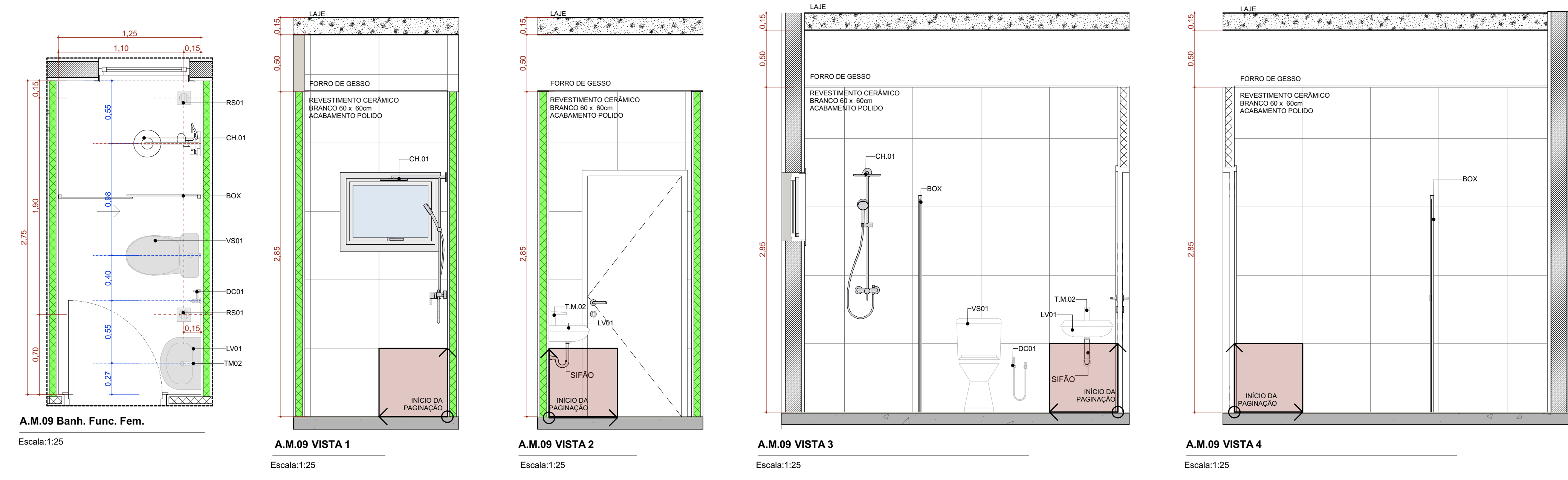
Escala: 1:25



A.M.08 VISTA 5

Escala: 1:25





TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2
PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
CNPJ
00.394.544/0108-14
ENGENHEIRO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Espanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília- DF



TÍTULO DA FASE
DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 02

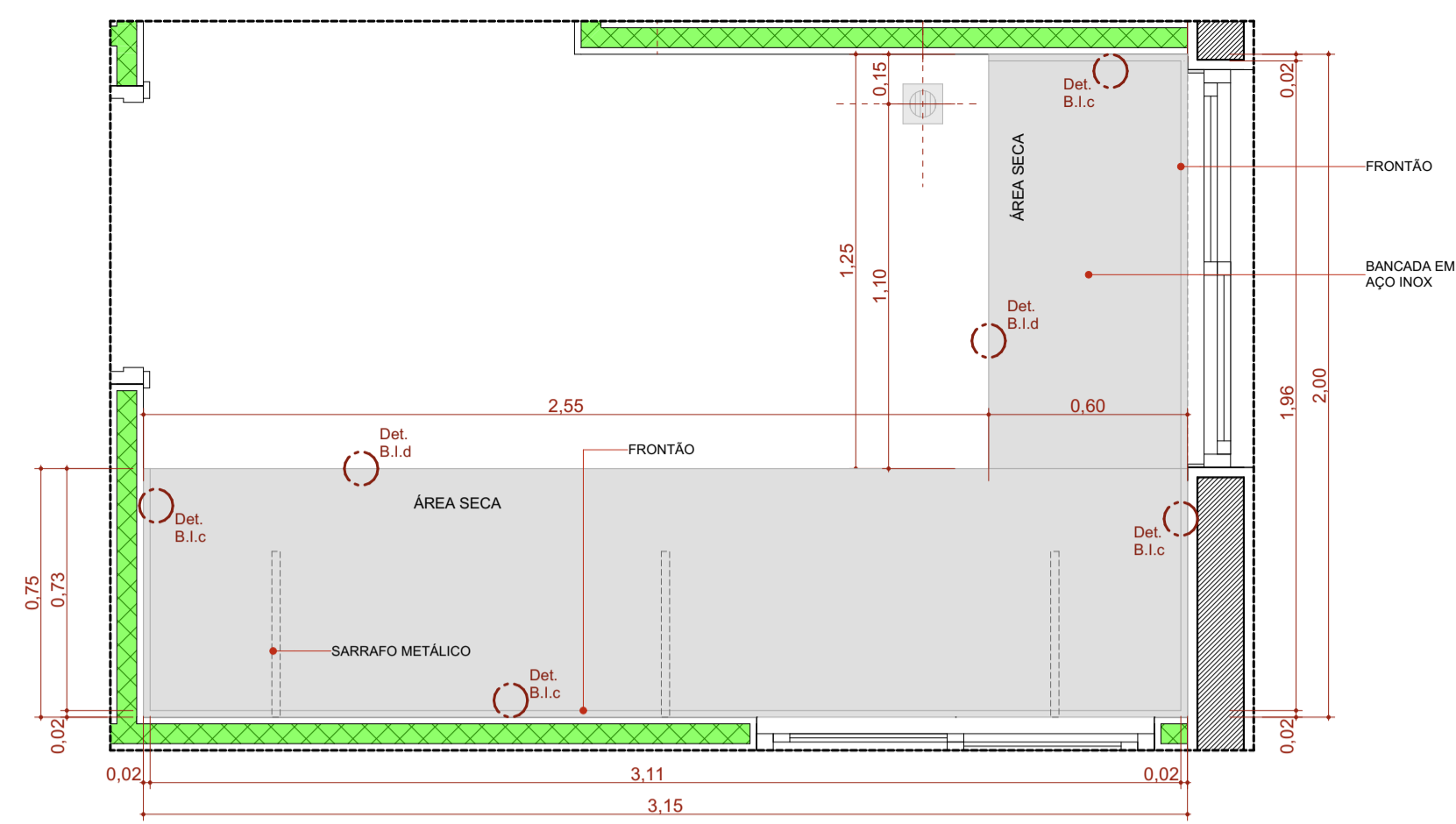
DESCRIÇÃO DA ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

NOME PRONCHIA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ_12.12_R00	R01	METROS	14/10/2024	INDICADA

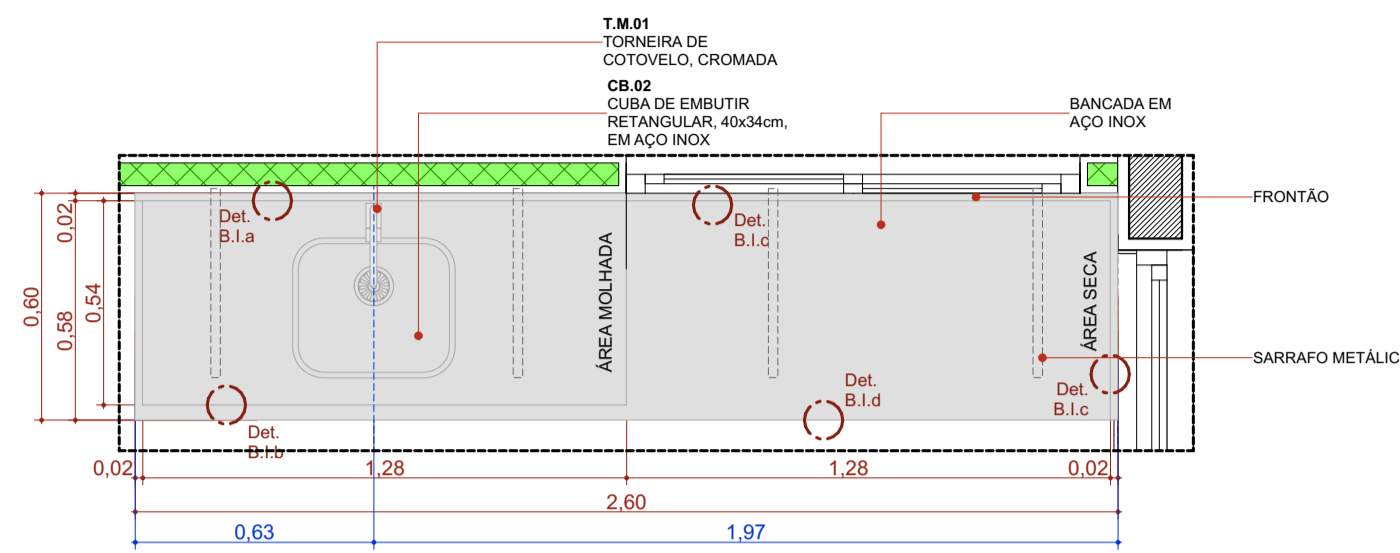
DIRETOS AUTÓRIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA Nº 14



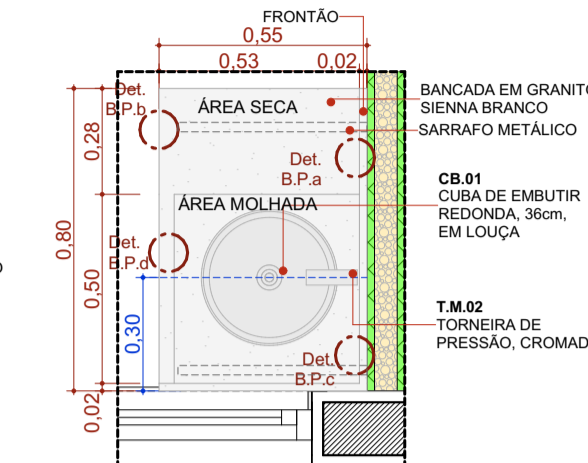
BI.315de

Escala:1:20



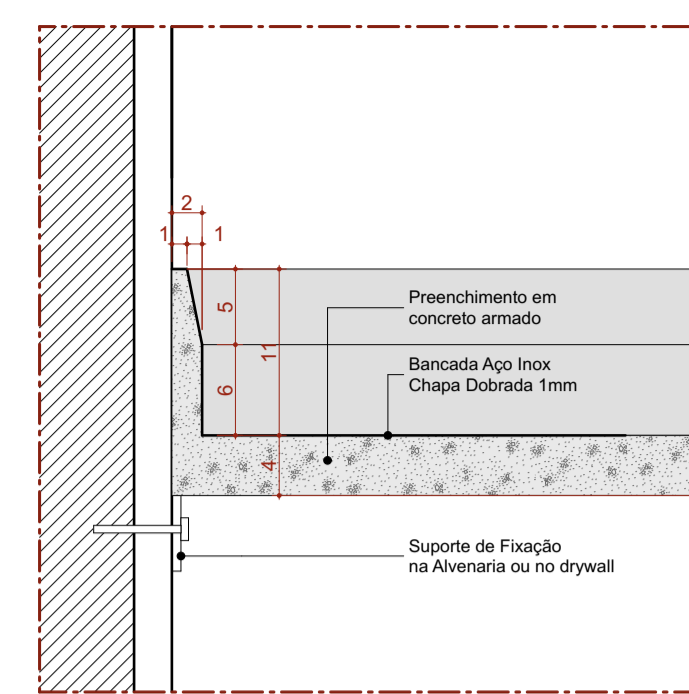
BIC.260d

Escala:1:20



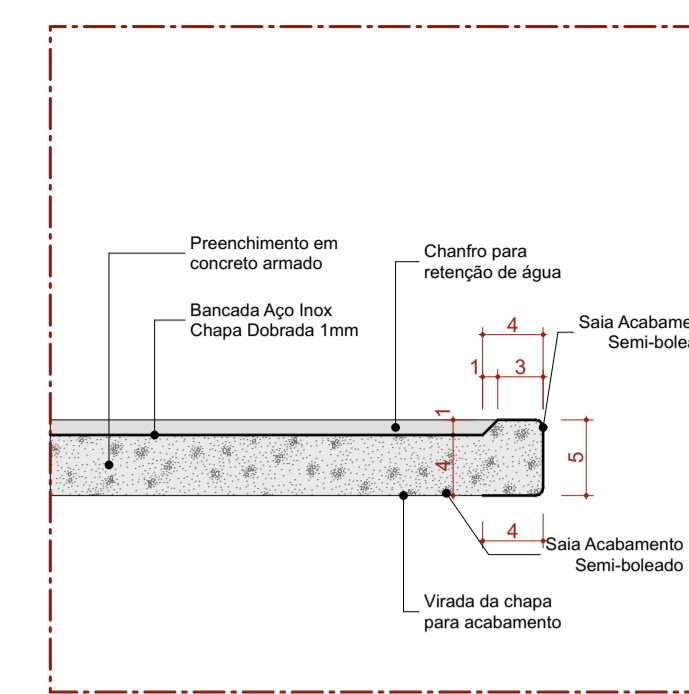
BPC.80d

Escala:1:20



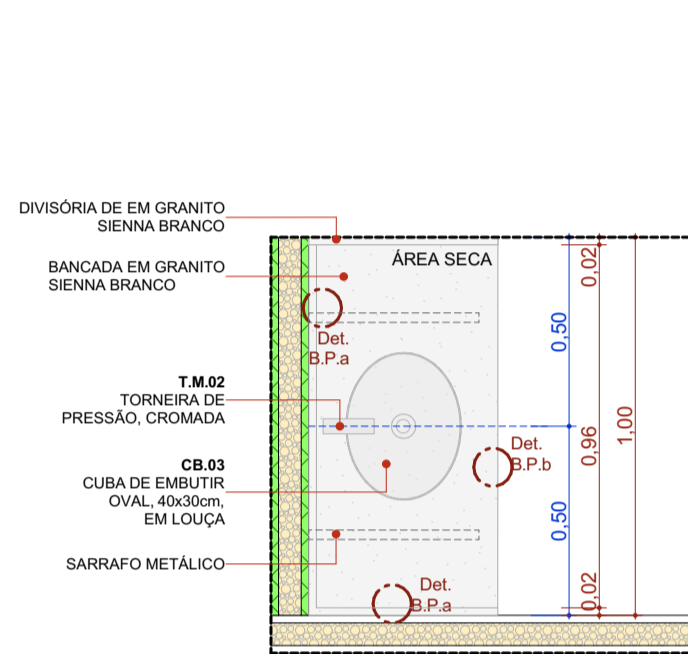
Det. B.1.a Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área Molhada

Escala 1:5



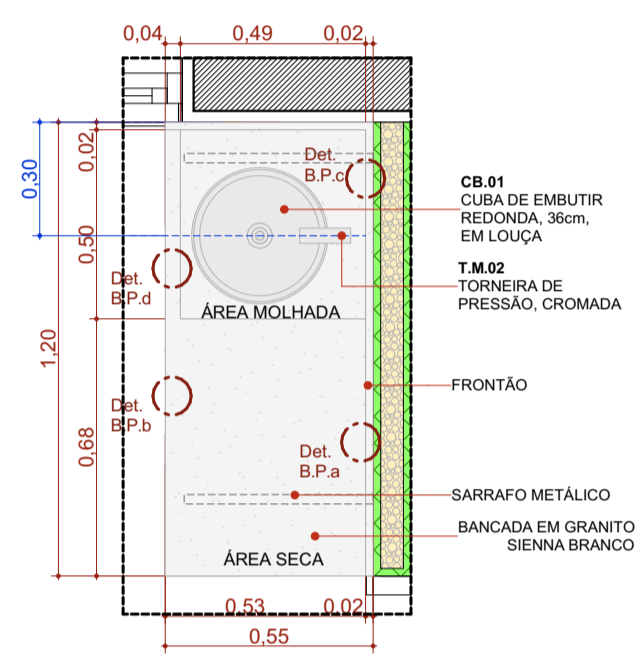
Det. B.1.b Bancada de Inox
Detalhe Saia - Área Molhada

Escala 1:5



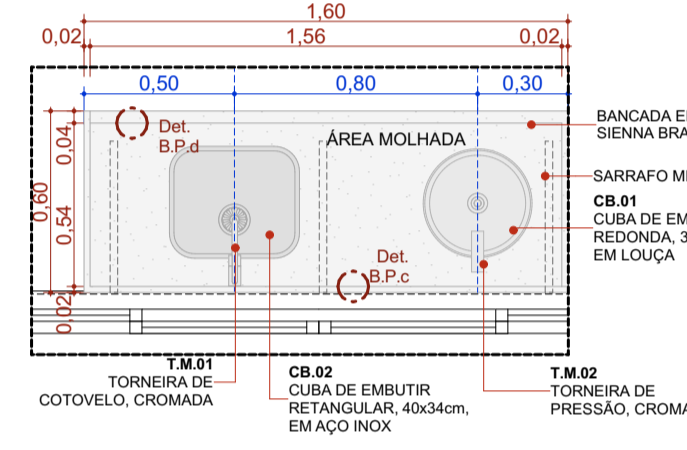
BPC.100e-Escovodromo

Escala:1:20



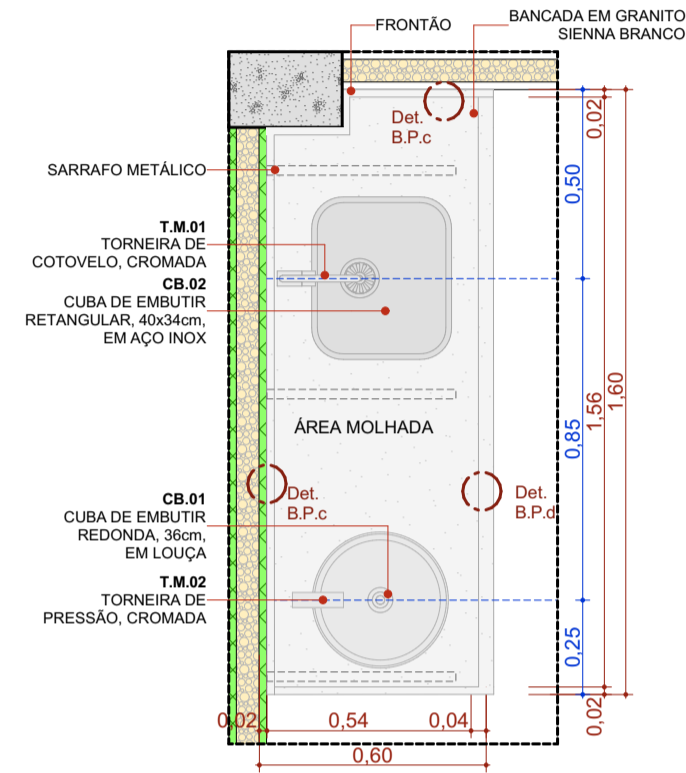
BPC.120e

Escala:1:20



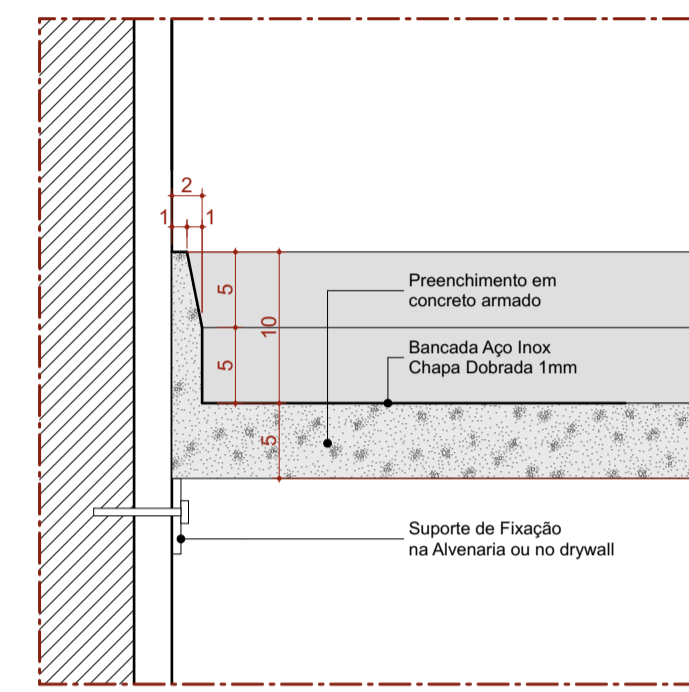
BPC.160

Escala:1:25



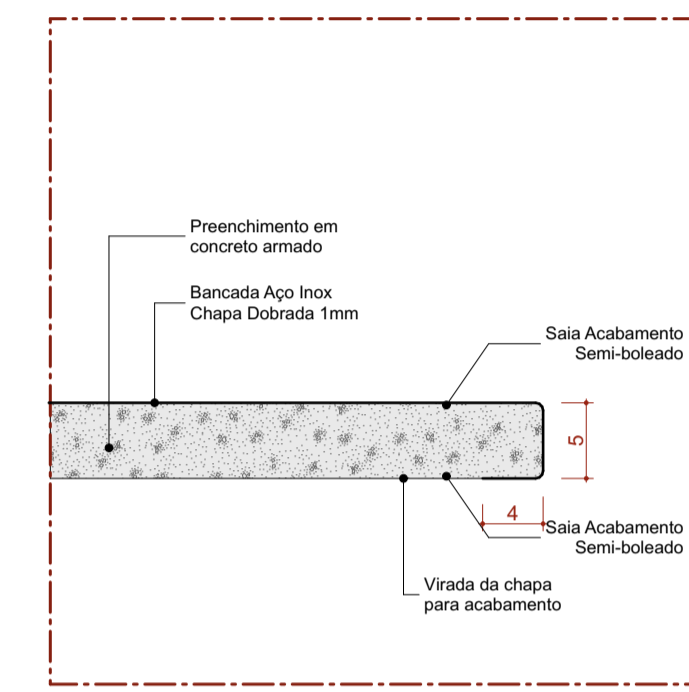
BPC.160d

Escala:1:20



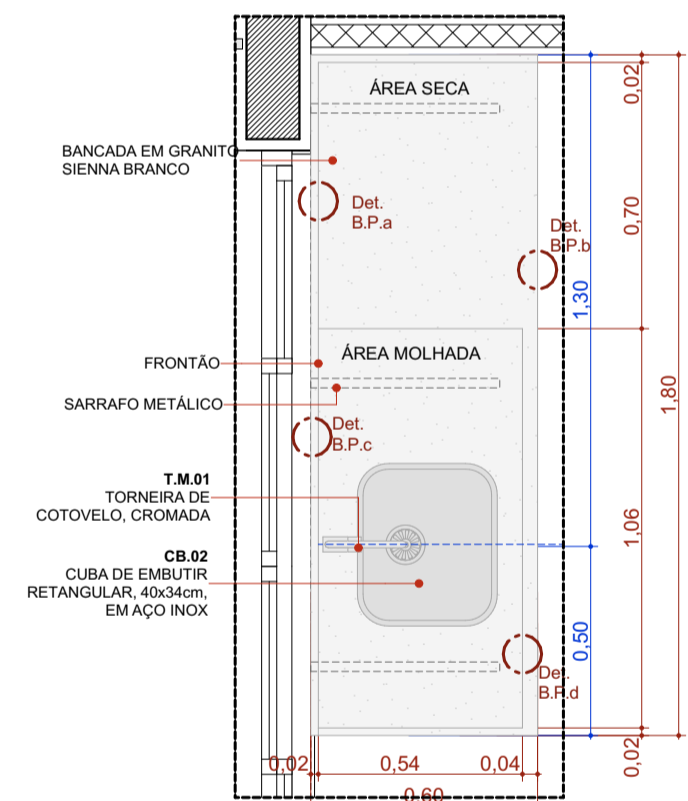
Det. B.1.c Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área Seca

Escala 1:5



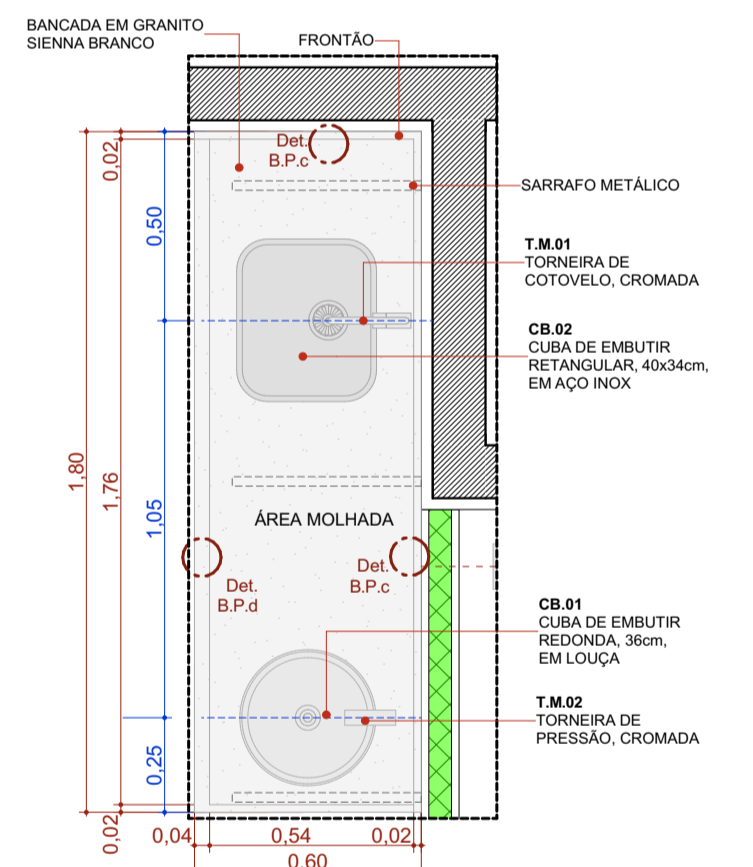
Det. B.1.d Bancada de Inox
Detalhe Saia - Área Seca

Escala 1:5



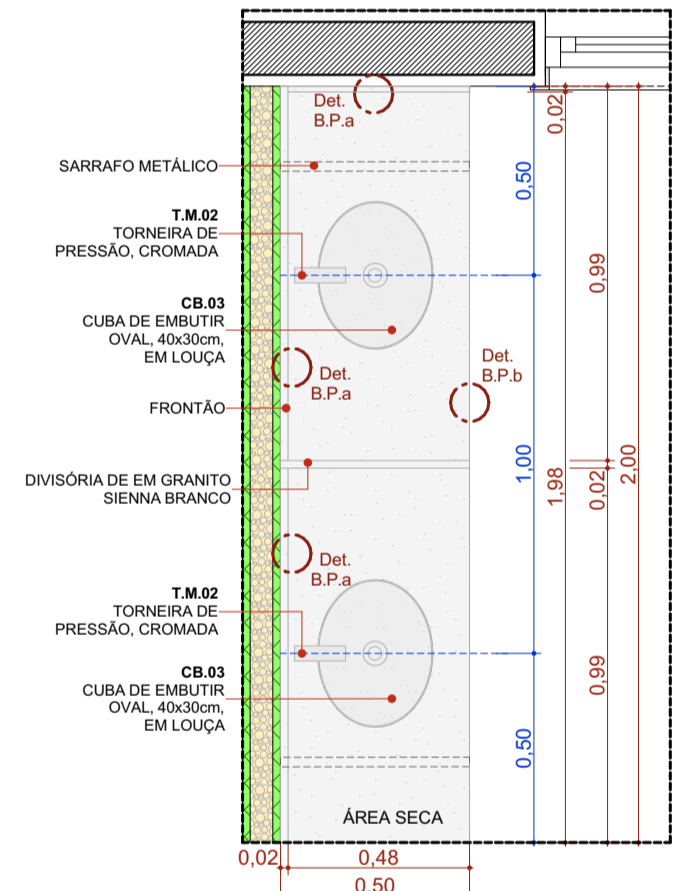
BPC.180d

Escala:1:20



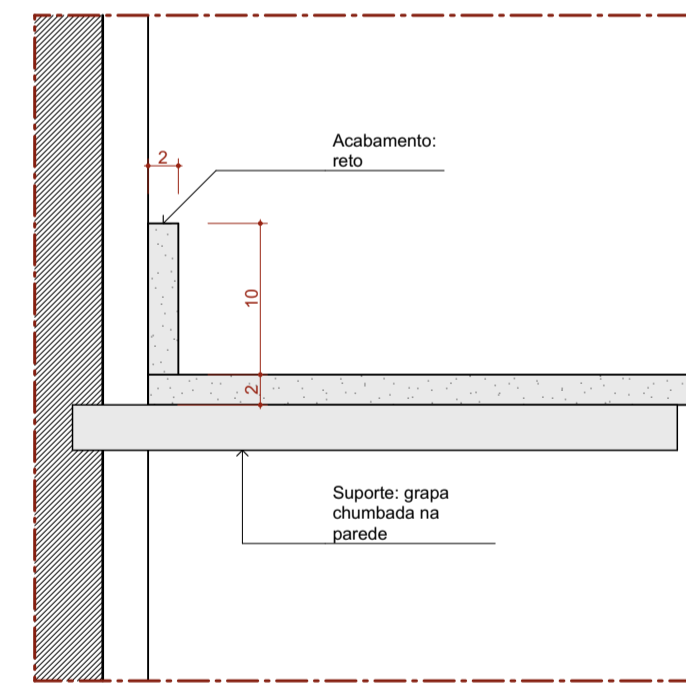
BPC.180e

Escala:1:20



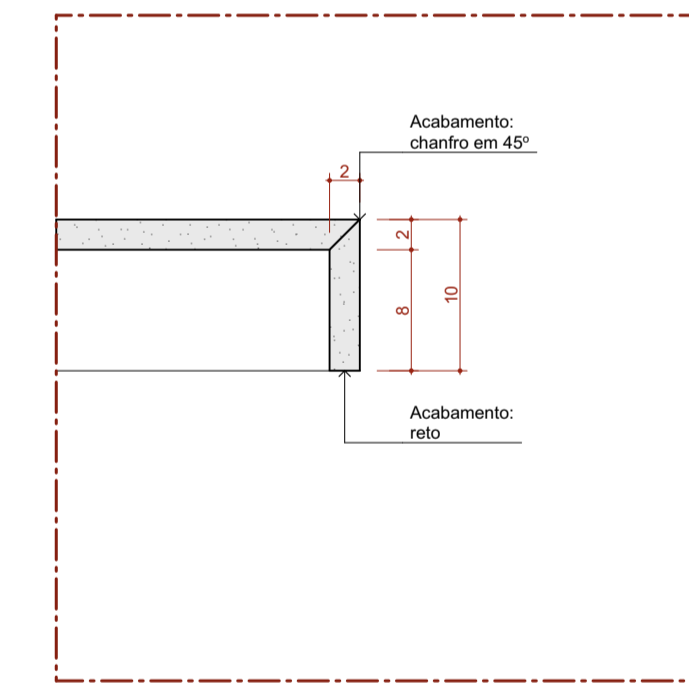
BPC.200d-Escovodromo

Escala:1:20



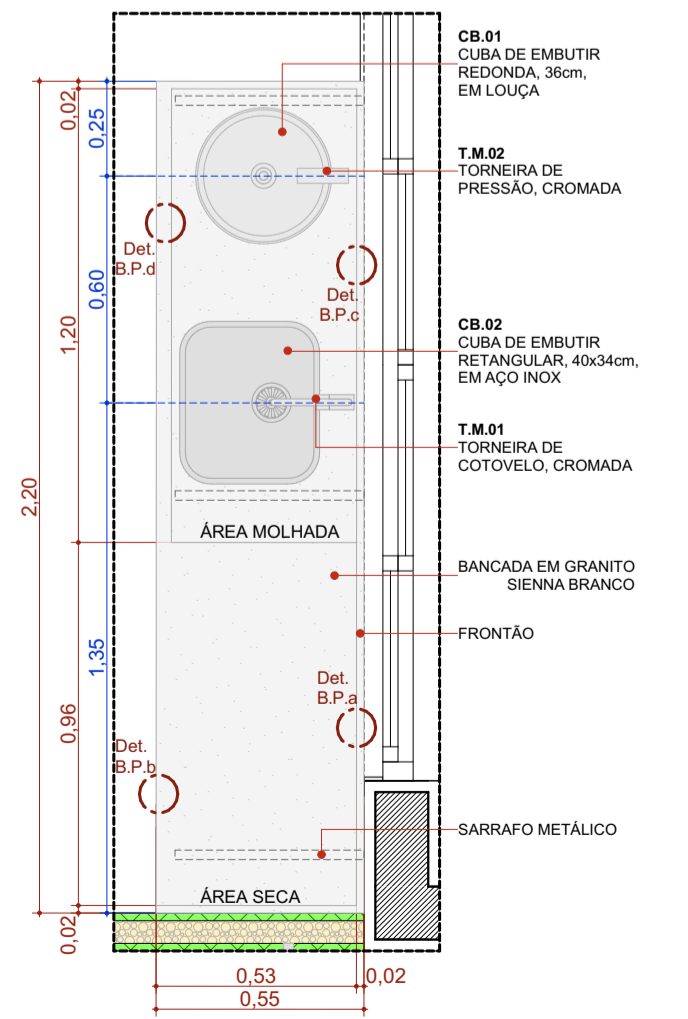
Det. B.P.a Bancada de Pedra
Detalhe Frontão

Escala 1:5



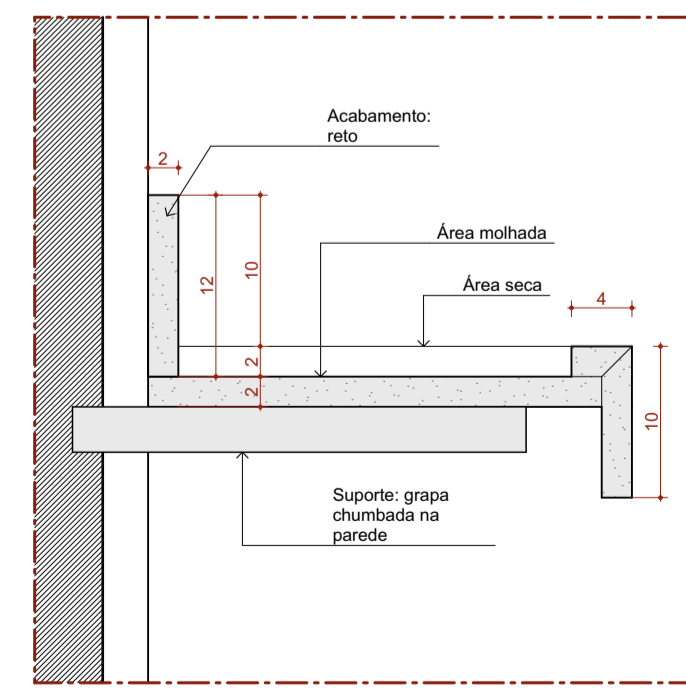
Det. B.P.b Bancada de Pedra
Detalhe Saia

Escala 1:5



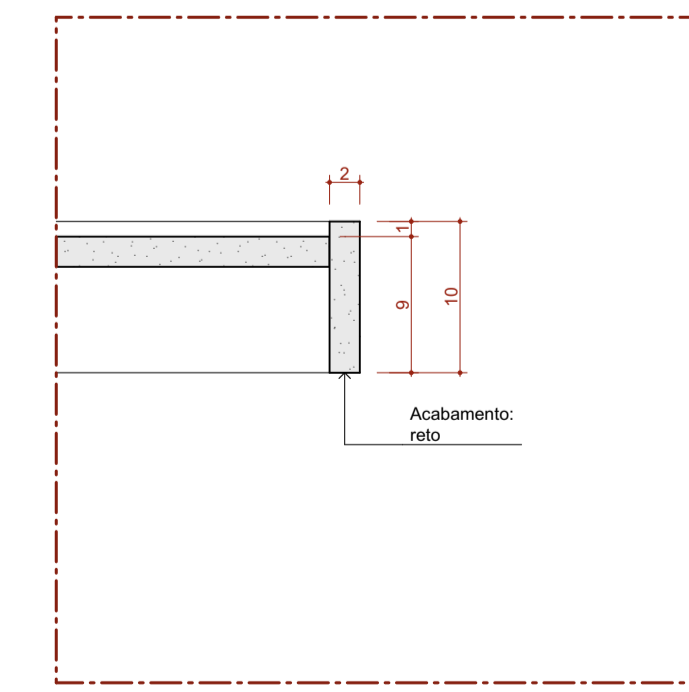
BPC.220d

Escala:1:20



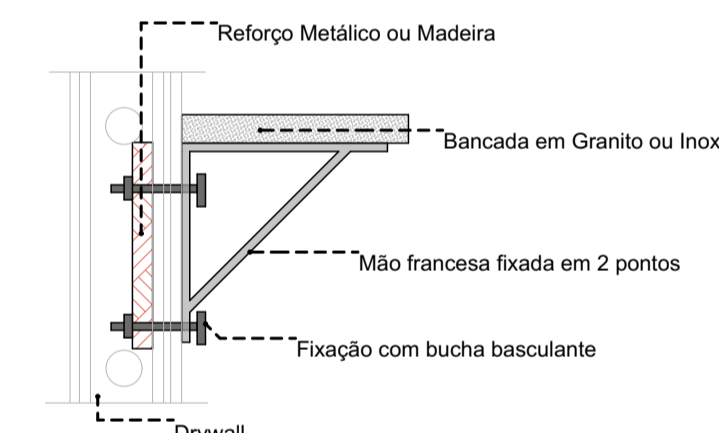
Det. B.P.c Bancada de Pedra
Detalhe Área molhada

Escala 1:5



Det. B.P.d Bancada de Pedra
Detalhe Saia - Área molhada

Escala 1:5



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala:1:20

22 Quadro de Bancadas			
Cód.	Qty.	Descrição	Frontão
BI.315de	1	Bancada em L em Inox 3,15 x 2,00m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.100e-Escovodromo	1	Bancada em granito 1,00x0,50m, com uma cuba cerâmica oval.	Frontão esquerda
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Sem frontão lateral
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.200d-Escovodromo	1	Bancada em granito 2,00x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Frontão direita
BPC.220d	3	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita

22 Quadro de Bancadas			
Cód.	Qty.	Descrição	Frontão
BI.315de	1	Bancada em L em Inox 3,15 x 2,00m, profundidade 0,60 e 0,75m, sem cuba	Frontão direita e esquerda
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.100e-Escovodromo	1	Bancada em granito 1,00x0,50m, com uma cuba cerâmica oval.	Frontão esquerda
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,55m, com uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Sem frontão lateral
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direita
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão esquerda
BPC.200d-Escovodromo	1	Bancada em granito 2,00x0,50m, com duas cubas cerâmica oval.	Frontão direita
BPC.220d	3	Bancada em granito 2,20x0,55m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em cerâmica redonda.	Frontão direita

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2
 PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
 SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
 CNPJ
 00.394.544/0108-14
 ENDEREÇO
 Secretaria de Atenção Primária à Saúde
 Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício da Saúde
 CEP 70. 058-900 - Brasília - DF



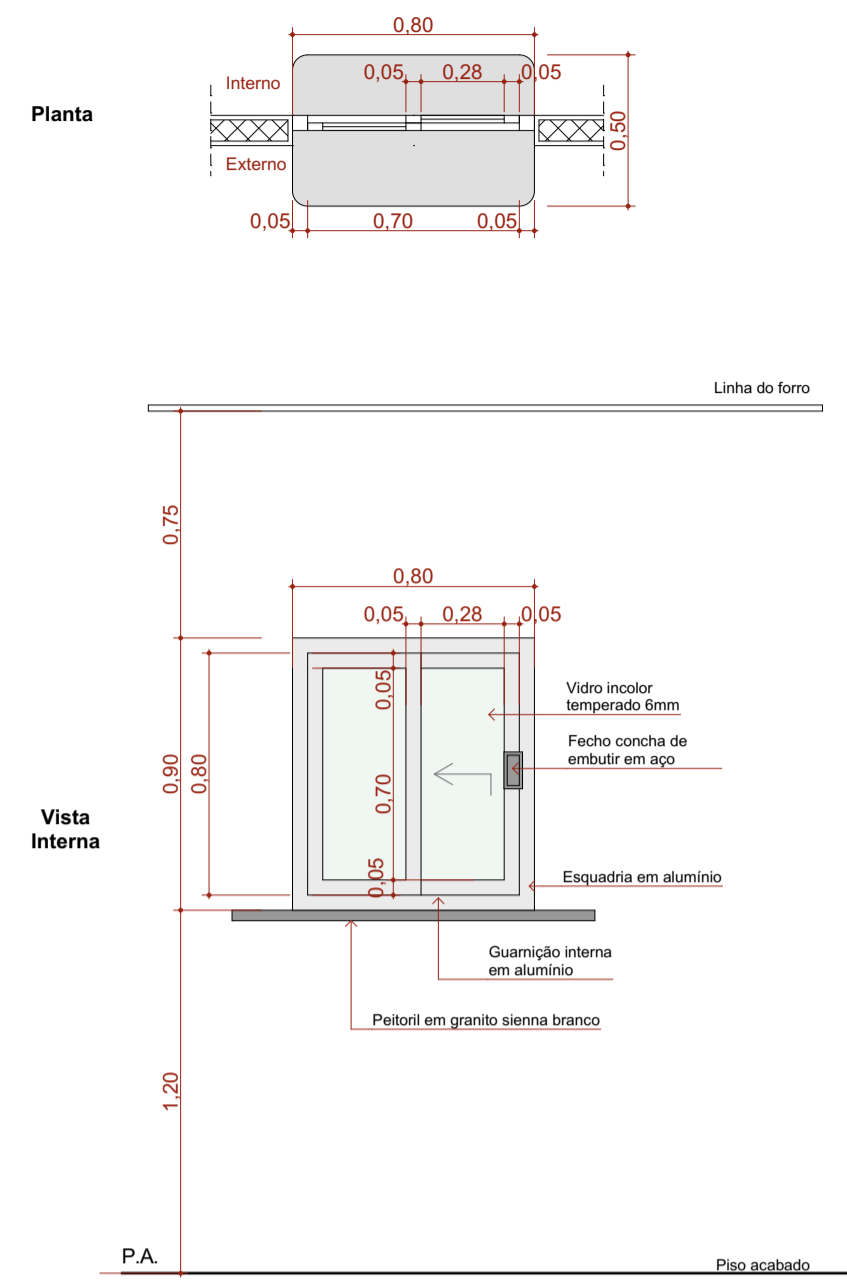
DETALHAMENTO DE BANCADAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA

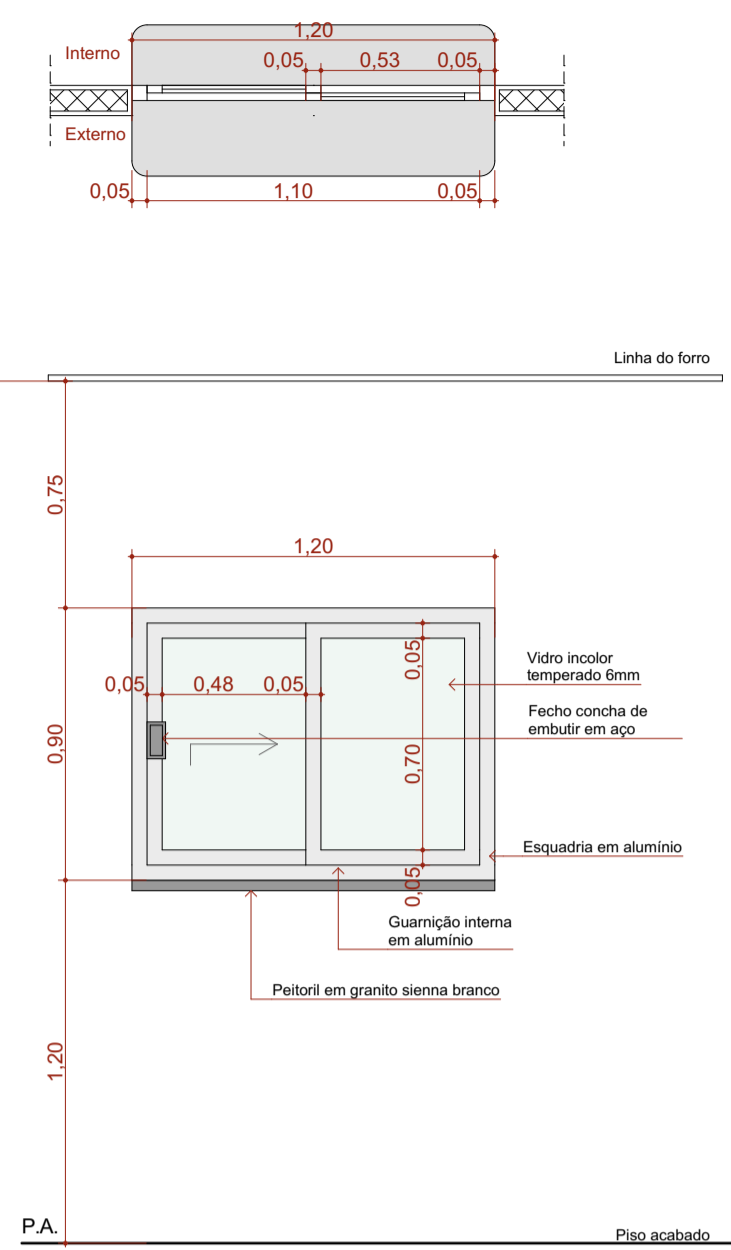
PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO MS_UBS2_PE_AQ 10.12_R00	REVISÃO R01	UNIDADE METROS	DATA 14/10/2024	ESCALA INDICADA
---	-----------------------	--------------------------	---------------------------	---------------------------

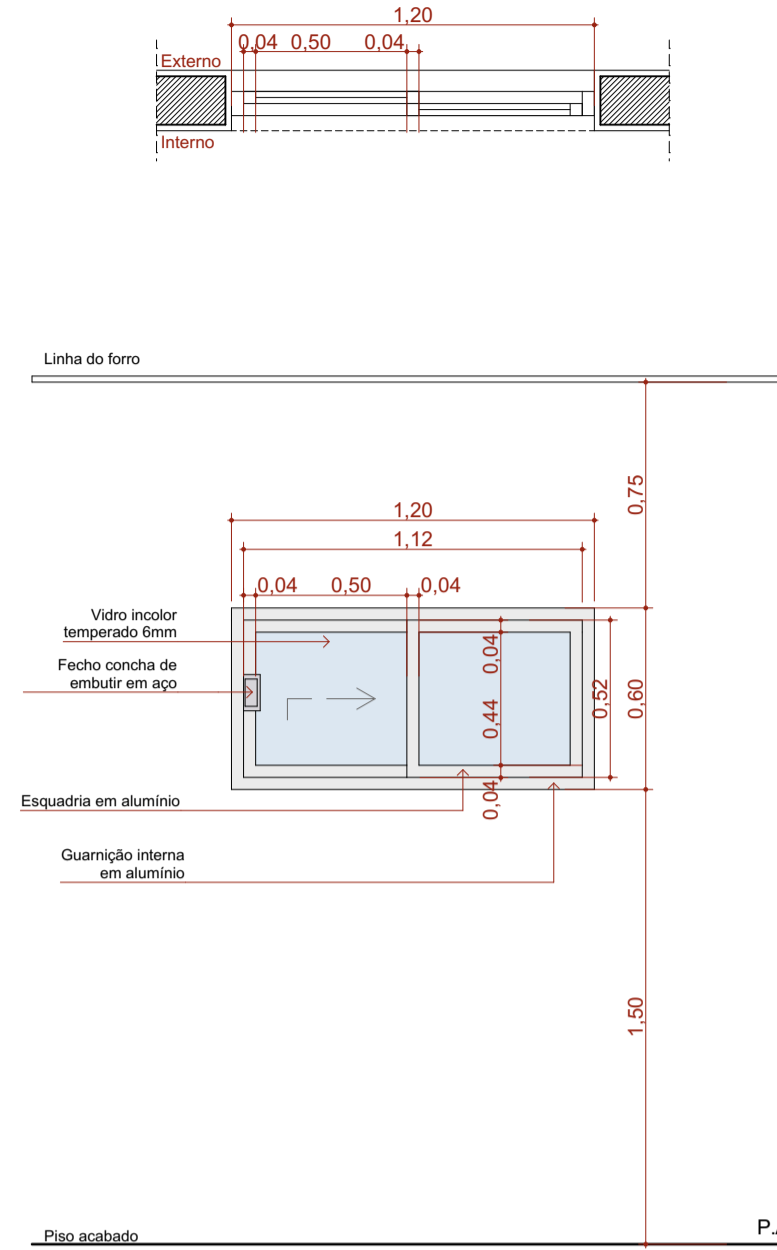
Quadro de Janelas - Detalhamento
cód. G80



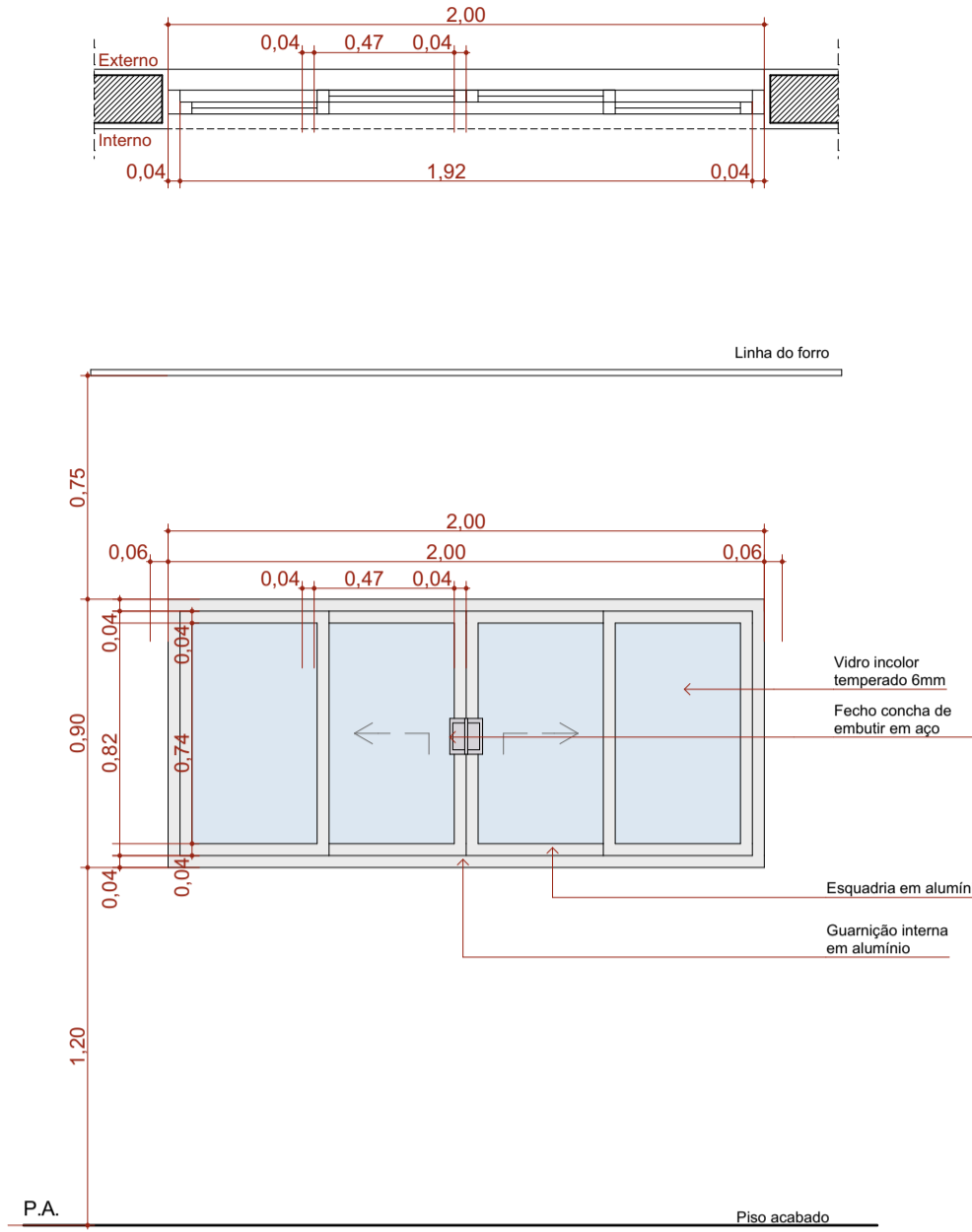
G120



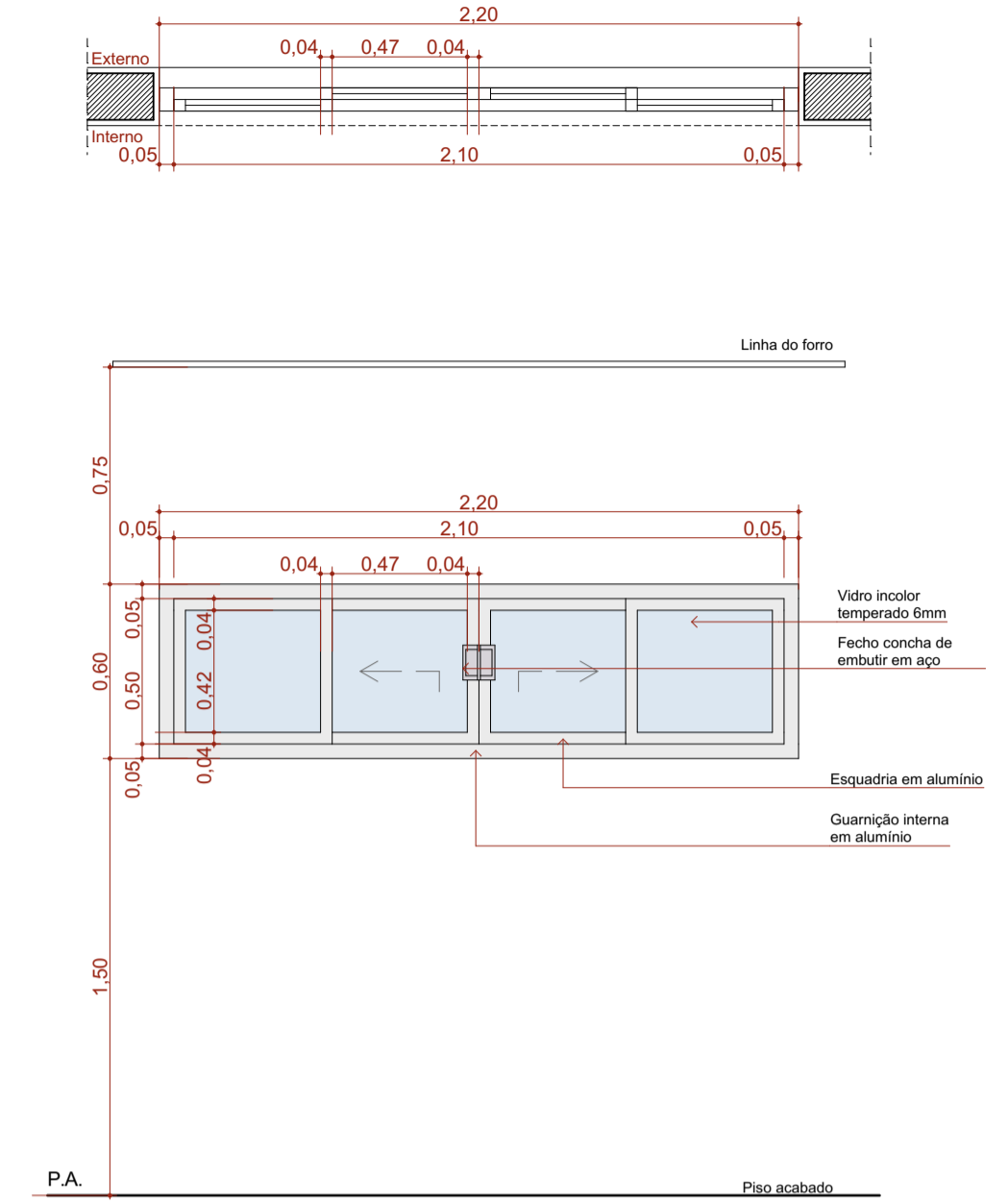
JC120-A



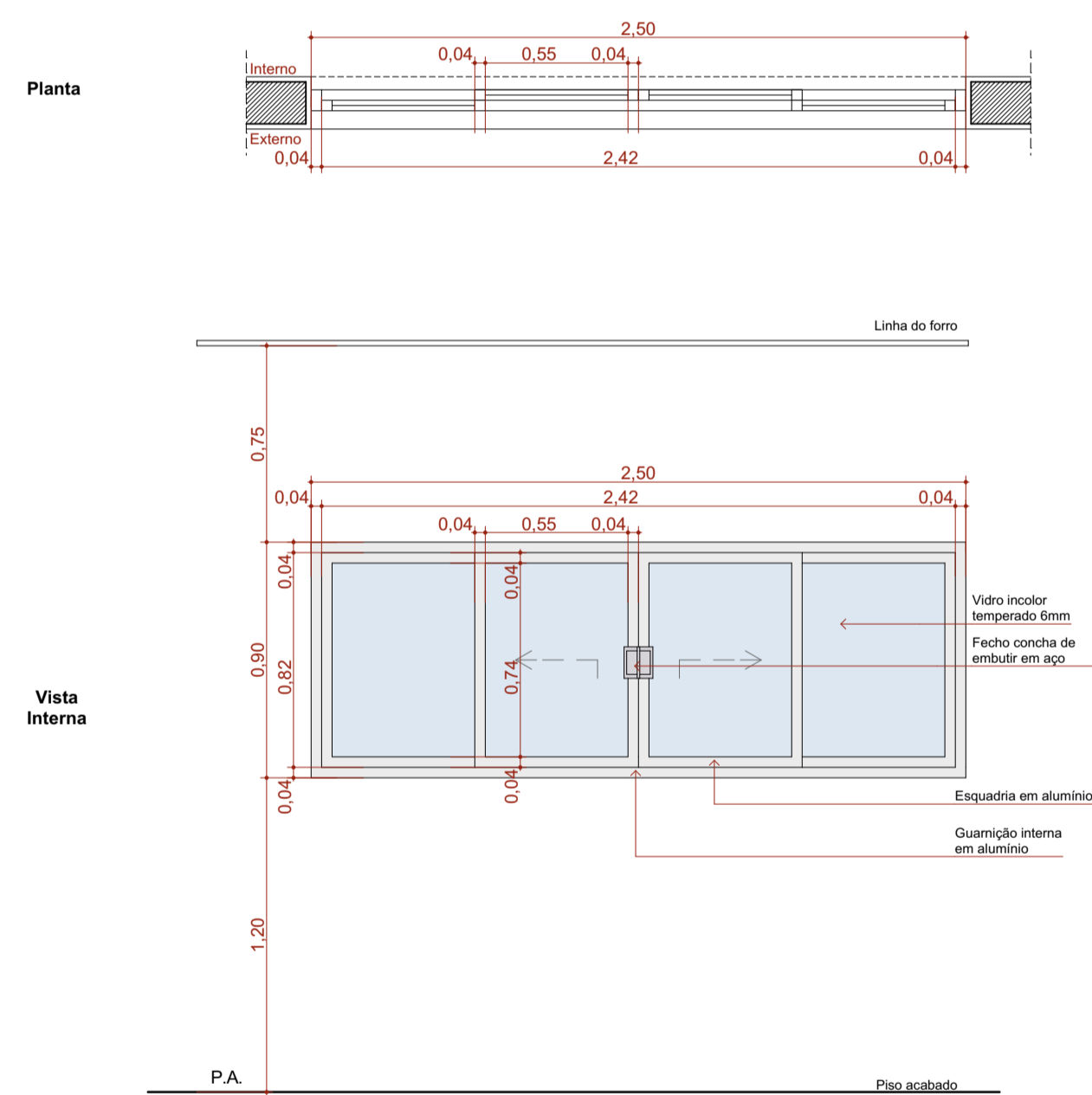
JC200



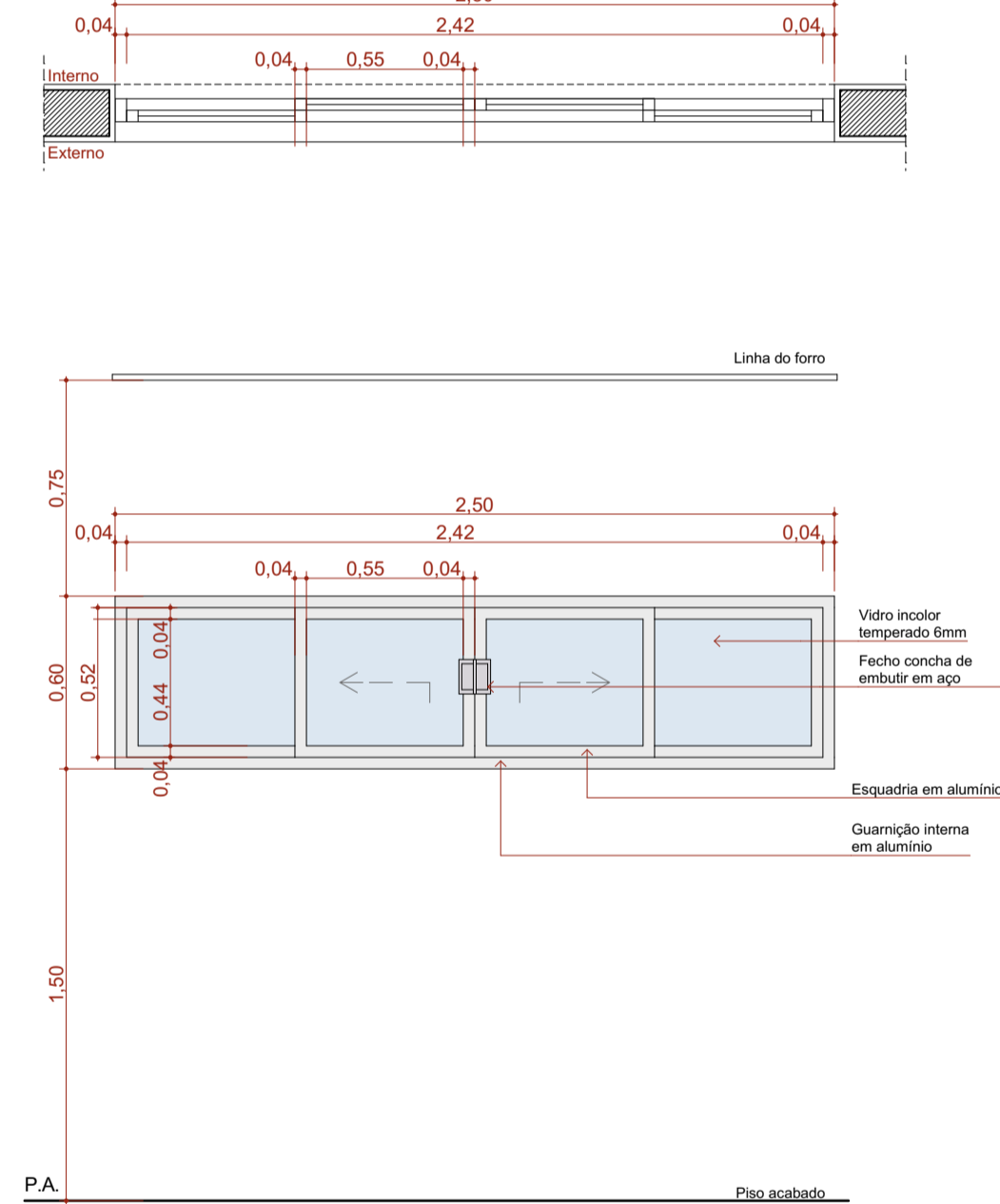
JC220a-A



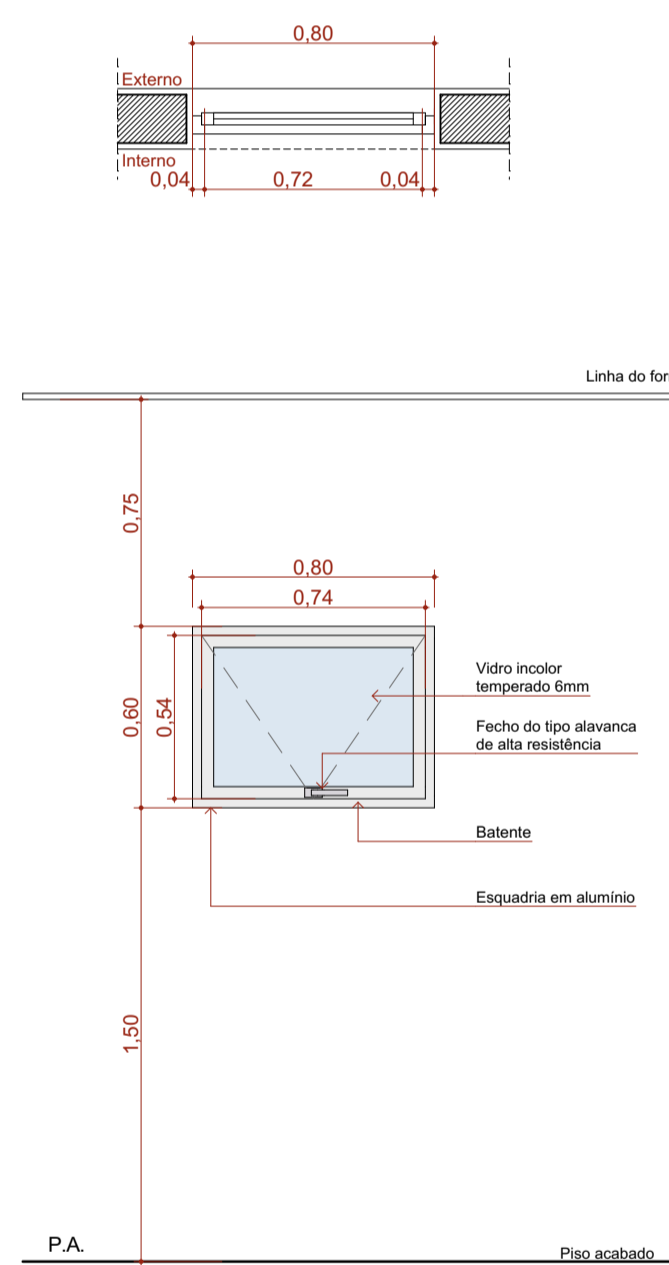
Quadro de Janelas - Detalhamento
cód. JC250a-A



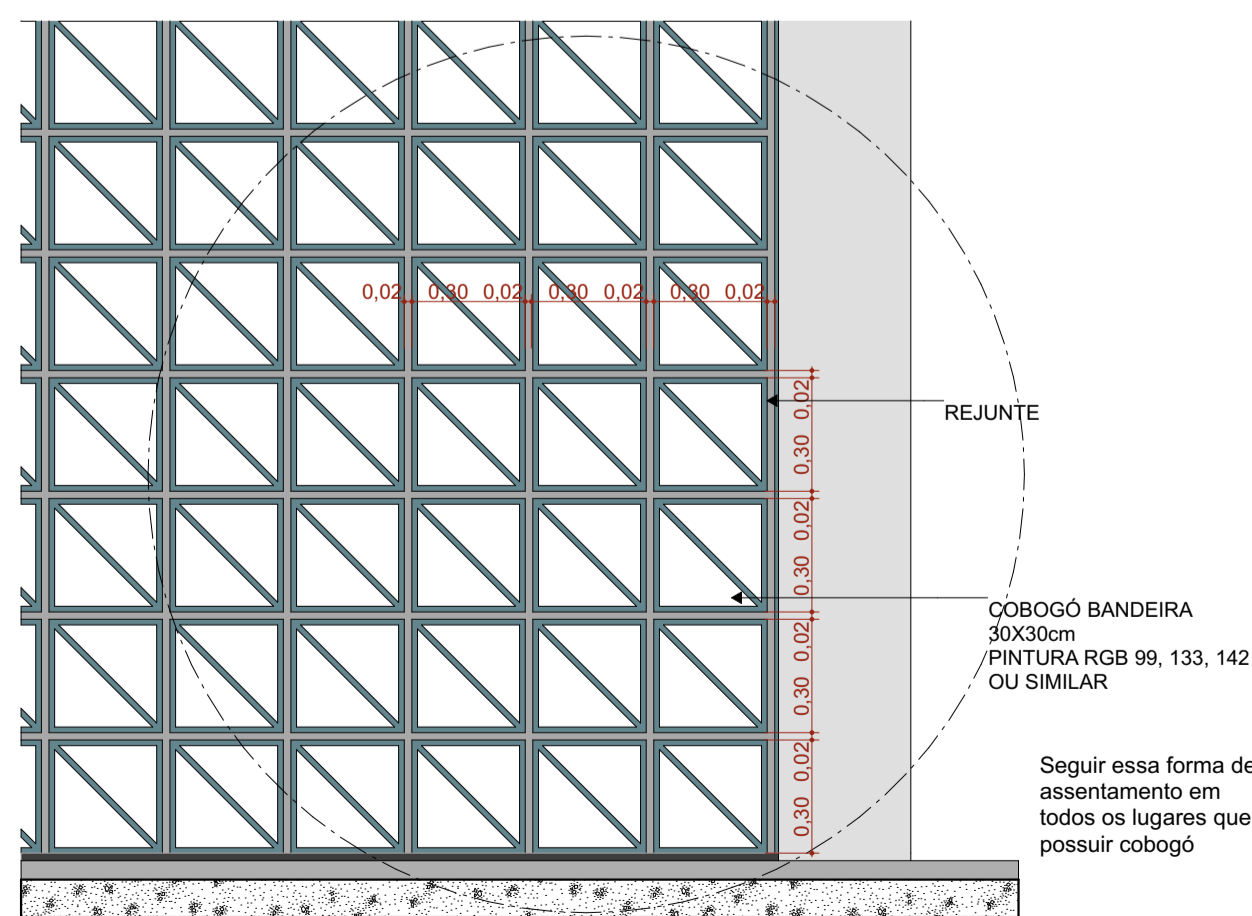
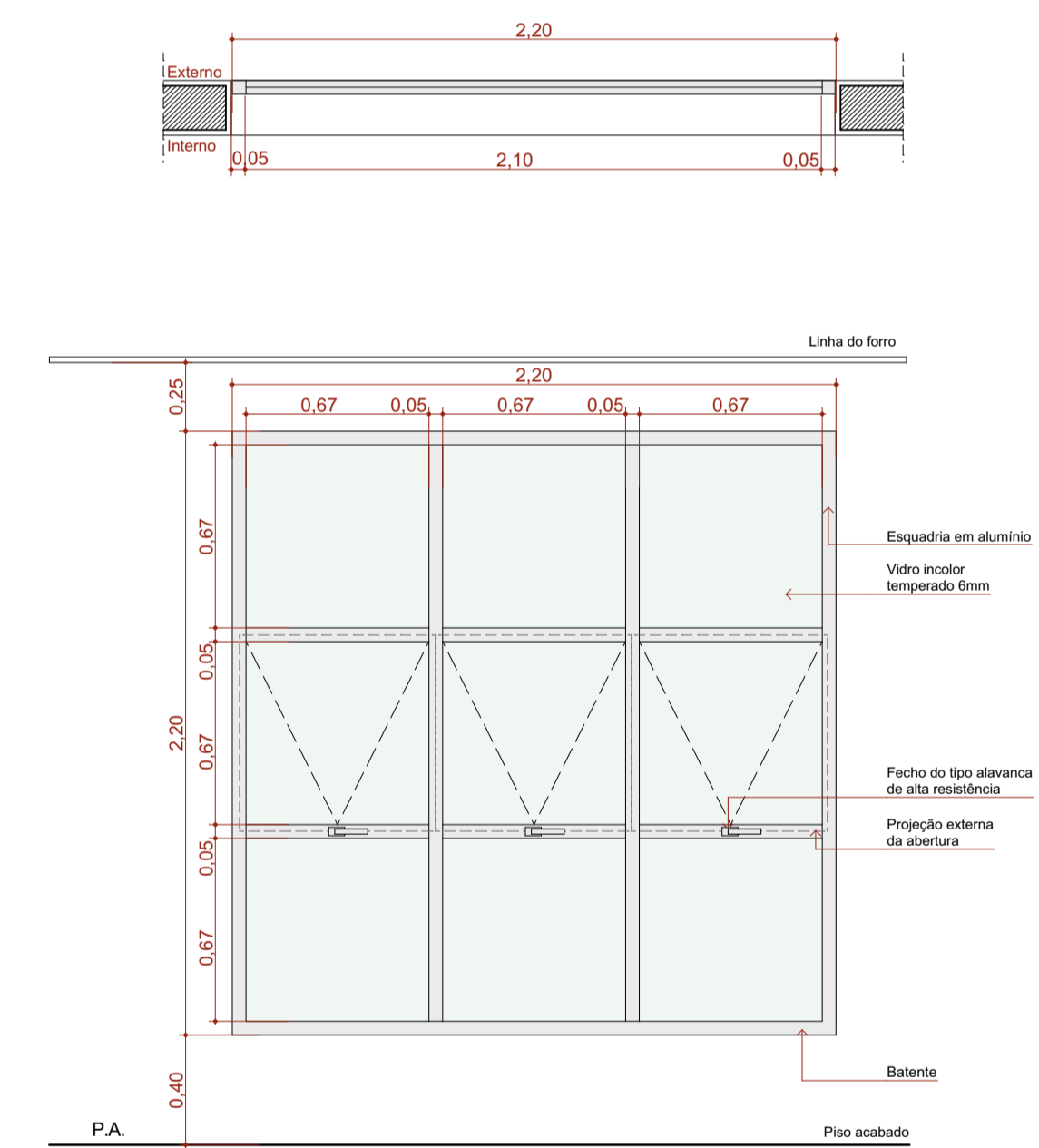
JC250b-A



JM80-A



JM220-A



Detalhamento do assentamento do Cobogó

Escala: 1:20

Quadro de Janelas Simples							
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA	PAREDE
C1	1	8,30x3,50	0,13	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C2	1	17,44x4,00	0,65	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
C3	1	9,30x4,17	0,13	Cobogó Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G80	1	0,80x0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peltori em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
G120	1	1,20x0,90	1,20	Janela de correr com estrutura de alumínio anodizado branco, com vidro, com peltori em granito sienna branco com largura de 50cm	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC120-A	4	1,20x0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC200	2	2,00x0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220a-A	4	2,20x0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250a-A	2	2,50x0,90	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC250b-A	11	2,50x0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço acetinado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JM80-A	6	0,80x0,60	1,50	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha.	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria
JM220-A	5	2,20x2,20	0,40	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 9 folhas.	Fecho tipo alavanca	Braço articulado	Alvenaria

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília - DF

TÍTULO DA PRANCHA
DETALHAMENTO DE JANELAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME: PRANCHA - ARQUIVO
MS_UBS2_PE_AQ 09.12_R00

REVISÃO
R01

UNIDADE
METROS

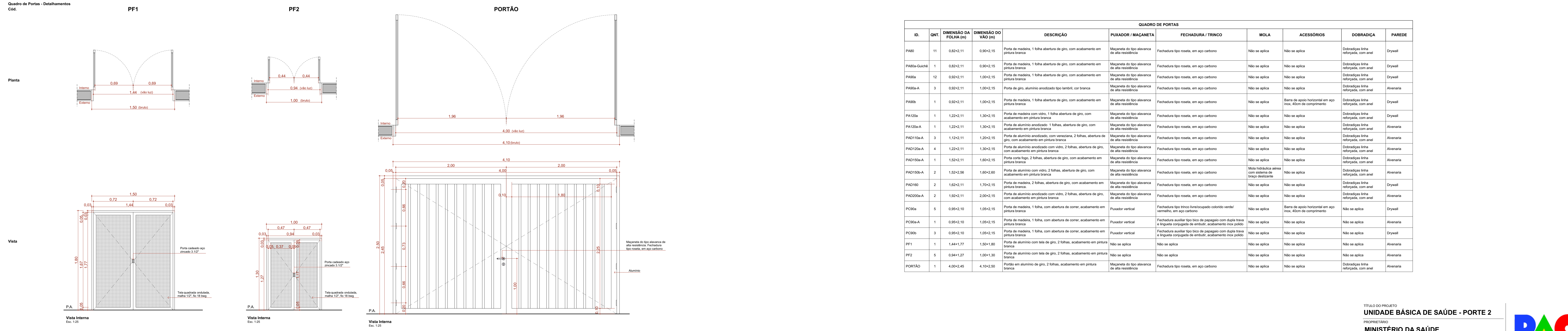
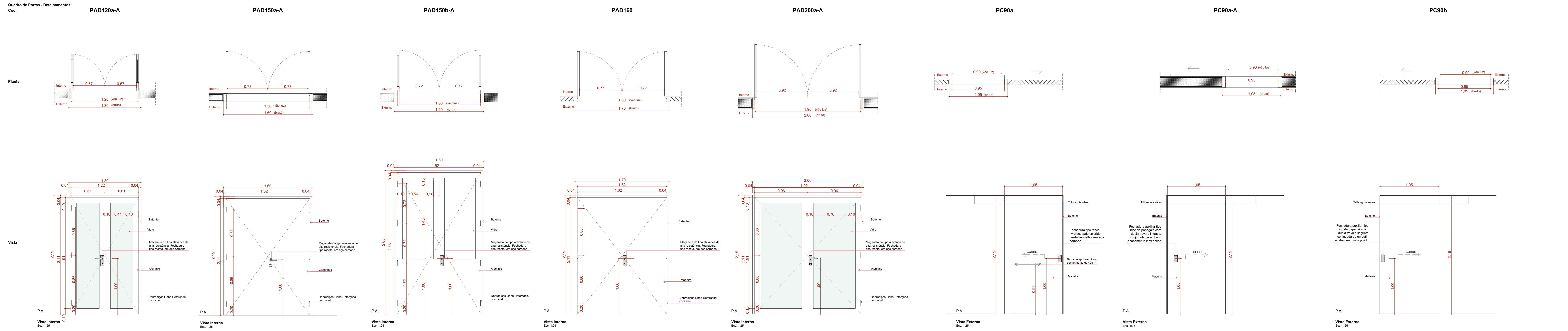
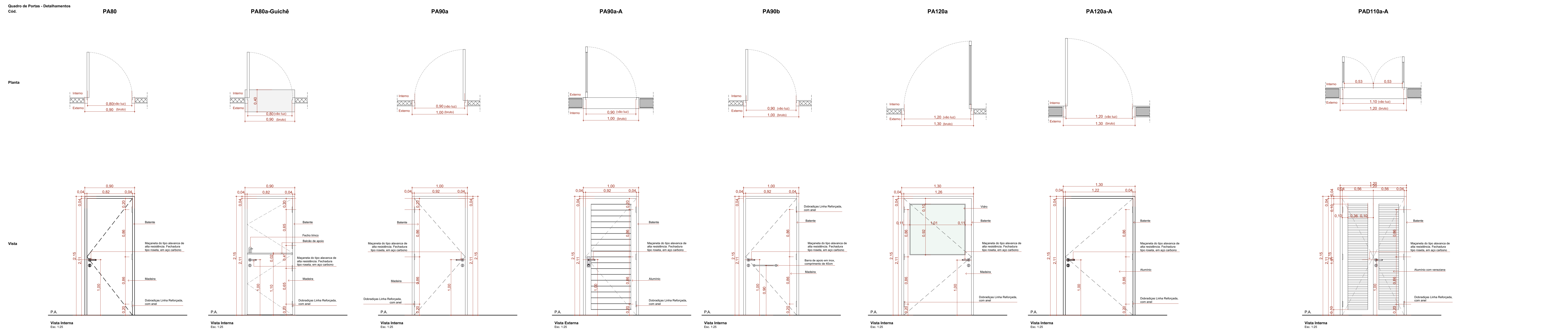
DATA
14/10/2024

ESCALA
INDICADA

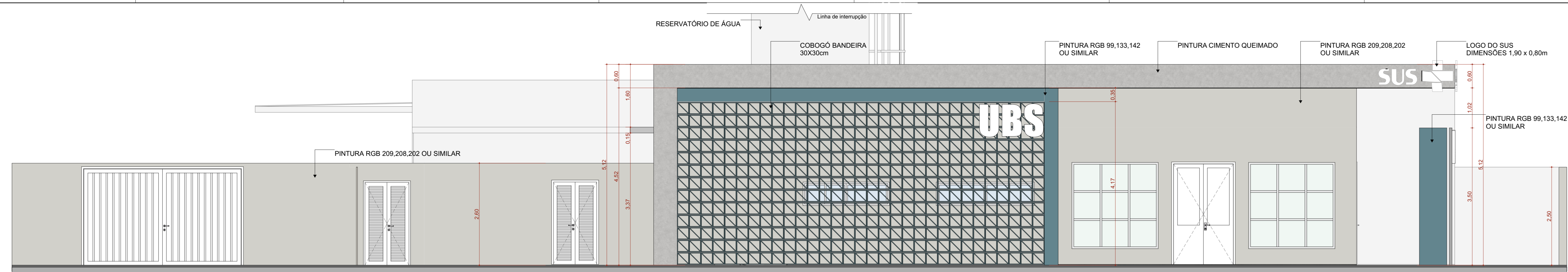
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA 01
84,10 x 59,40

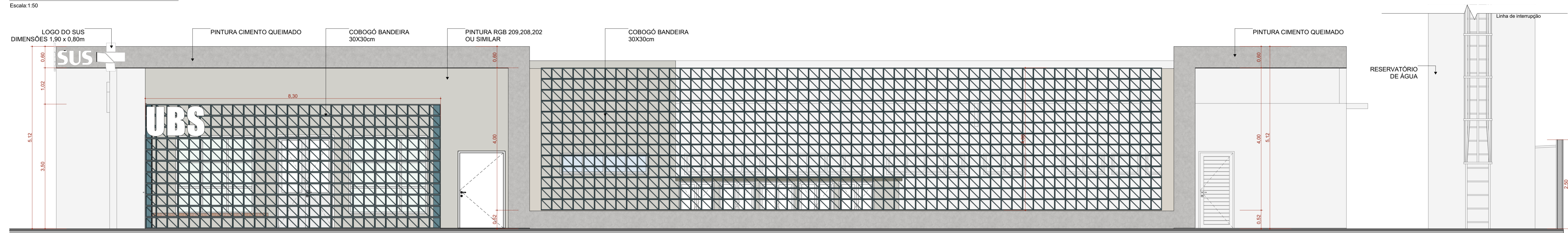




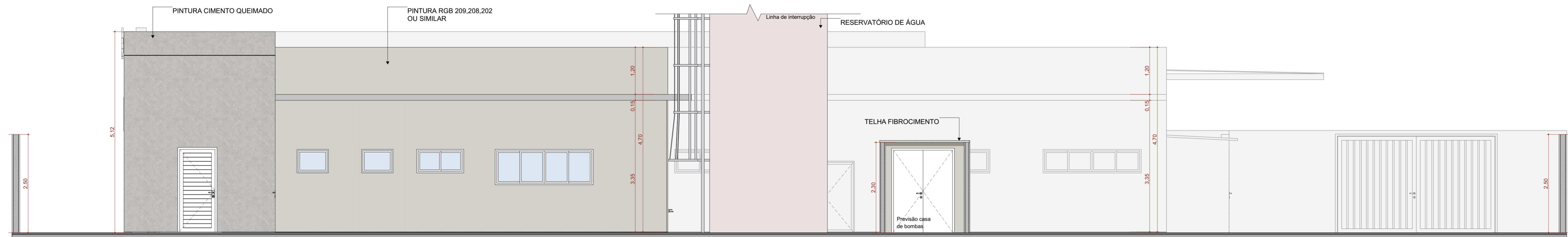
QUADRO DE PORTAS										
ID.	QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DIMENSÃO DO VÃO (m)	DESCRIÇÃO	PUXADOR / MAGANETA	FECHADURA / TRINCO	MOLA	ACESSÓRIOS	DOBRAÇA	PAREDE
PA80	11	0,82x2,11	0,90x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Drywall
PA80a-Guichê	1	0,82x2,11	0,90x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a	12	0,92x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Drywall
PA90a-A	3	0,92x2,11	1,00x2,15	Porta de giro, alumínio anodizado tipo lambré, cor branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PA90b	1	0,92x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Dobradilha linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a	1	1,22x2,11	1,30x2,15	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Drywall
PA120a-A	1	1,22x2,11	1,30x2,15	Porta de alumínio anodizado, 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD110a-A	3	1,12x2,11	1,20x2,15	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD120a-A	4	1,22x2,11	1,30x2,15	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150a-A	1	1,52x2,11	1,60x2,15	Porta com logo, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD150b-A	2	1,52x2,96	1,60x2,90	Porta de madeira com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Mola hidráulica externa com sistema de trava desbloqueio	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PAD160	2	1,62x2,11	1,70x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Drywall
PAD200a-A	2	1,92x2,11	2,00x2,15	Porta de alumínio anodizado com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria
PC90a	5	0,95x2,10	1,05x2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco laminado colorido vendemoderno, em aço carbono	Não se aplica	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento	Não se aplica	Drywall
PC90a-A	1	0,95x2,10	1,05x2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bloco de pagamento com dupla trava e sistema controlado de entrada, acabamento inox padrão	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PC90b	3	0,95x2,10	1,05x2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo bloco de pagamento com dupla trava e sistema controlado de entrada, acabamento inox padrão	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
PF1	1	1,44x1,77	1,50x1,90	Porta de alumínio com tela de aço, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PF2	5	0,94x1,27	1,00x1,30	Porta de alumínio com tela de aço, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
PORTÃO	1	4,00x2,45	4,10x2,90	Portão em alumínio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Maganeta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Dobradilha linha reforçada, com anel	Alvenaria



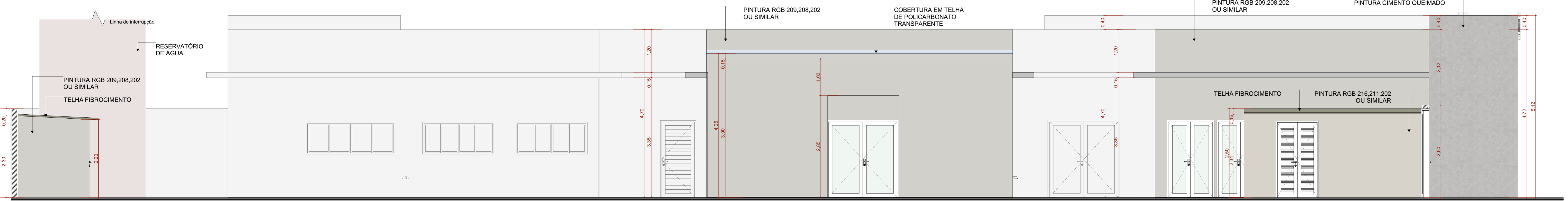
F1 FACHADA FRONTAL
Escala: 1:50



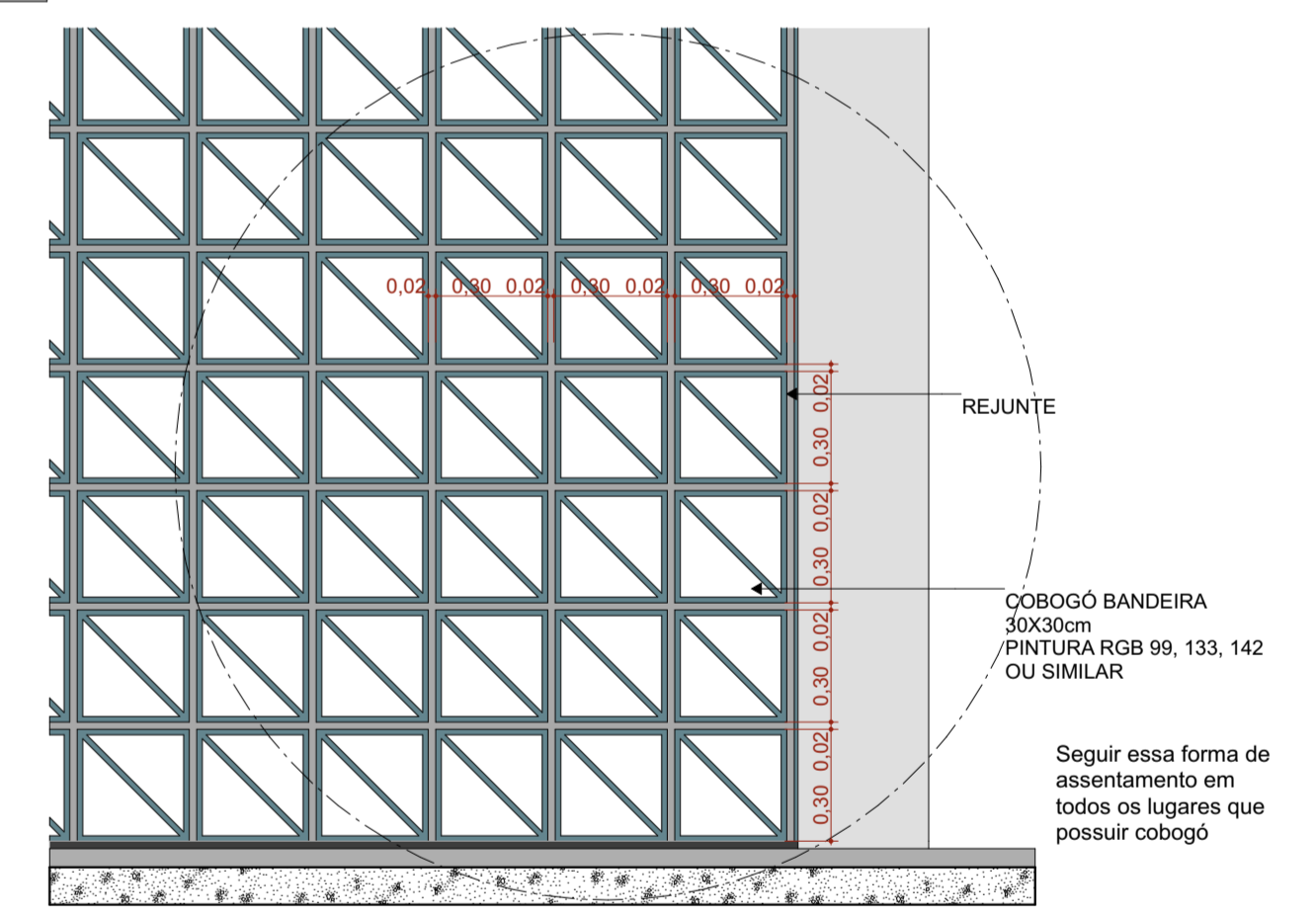
F2 FACHADA DIREITA
Escala: 1:50



F3 FACHADA FUNDO
Escala: 1:50



F4 FACHADA ESQUERDA
Escala: 1:50



Detalhamento do assentamento do Cobogó
Escala: 1:20

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA
FACHADAS

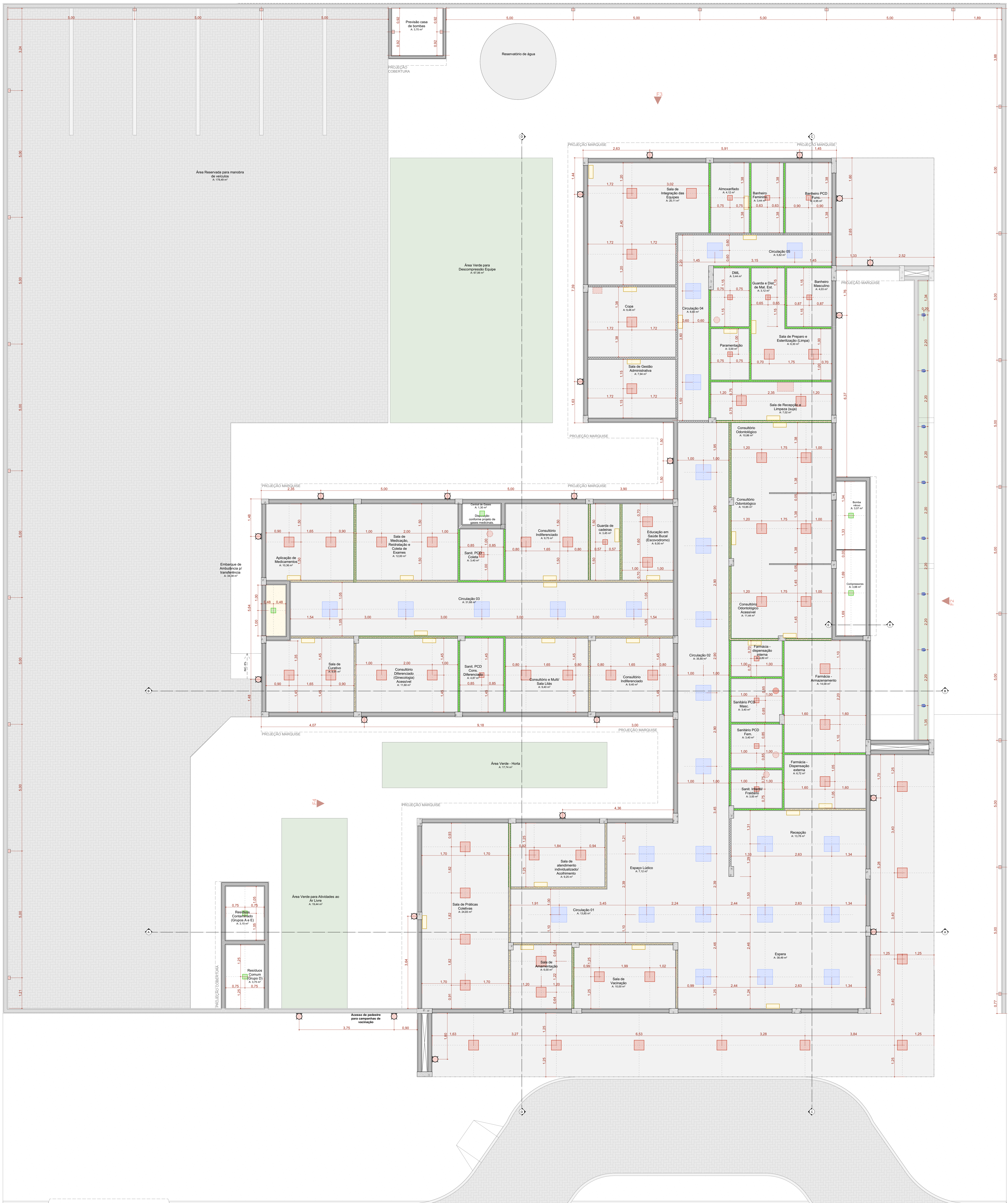
DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME_PRANCHA - ARQUIVO MS_UBS2_PE_AQ 07.12_R00	REVISÃO R01	UNIDADE METROS	DATA 14/10/2024	ESCALA INDICADA
---	----------------	-------------------	--------------------	--------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL.

FOLHA 11 ESTEND.
110,10 x 59,40





PLANTA FORRO E LUMINOTÉCNICO
Escala 1:50

LEGENDA FORROS

- Forro de gesso acartonado.
- Exaustor.
- Exaustor em grelha.
- Medidor das grelhas e/ou projeto de climatização.
- Eixo de instalação das luminárias.

Quadro de Áreas de Forro		
Legenda	Descrição	Área (m²)
	Forro de Gesso Acartonado	528,81

Quadro de Luminárias			
Simbolo	Cad.	Qtd.	Descrição
		31	Iluminação de emergência
	LM01	14	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco ou amarelo. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500K - 6500K e driver 3Watt.
	LM02	53	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 40 x 40cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco ou amarelo. Montada com LED integrado de alta performance 36W branco neutro ou branco frio 4500K - 6500K e driver 3Watt.
	LM03	22	Luminária de sobreponto tipo arandelas farol. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco. Montada com LED integrado de alta performance 24W neutro 4500K e driver 3Watt.
	LM04	6	Luminária de sobreponto de LED quadrado, dimensão de 20 x 20cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco ou amarelo. Montada com LED integrado de alta performance 19W branco neutro ou branco frio 4500K - 6500K e driver 3Watt.
	LM05	26	Luminária de embutir de LED quadrado, dimensão de 60 x 60cm ou equivalente. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco ou amarelo. Montada com LED integrado de alta performance 40W branco neutro ou branco frio 4500K - 6500K e driver 3Watt.
	LM06	24	Luminária tipo arandela quadrado. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco. Montada com LED integrado de alta performance 7W neutro 4500K e driver 3Watt.
	LM07	8	Luminária de teto. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrolítica na cor branco. Montada com LED integrado de alta performance 7W neutro 4500K e driver 3Watt.

TÍTULO DO PROJETO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
CMU

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO:
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.508-900 - Brasília-DF

TÍTULO DO PROJETO:

FORRO E LUMINOTÉCNICO

DESCRIÇÃO DA ETAPA:

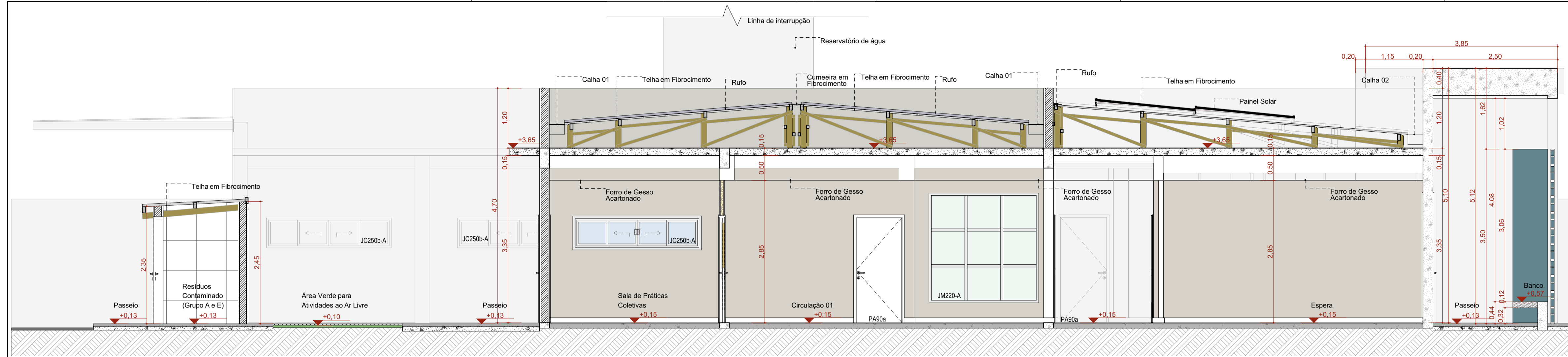
PROJETO EXECUTIVO

NOVA FRONTEIRA - ARQUIVO
MS_UBS2_PE_AQ 05.12_R00

REVISÃO: R01 UNIDADE: METROS DATA: 14/10/2024 ESCALA: INDICADA

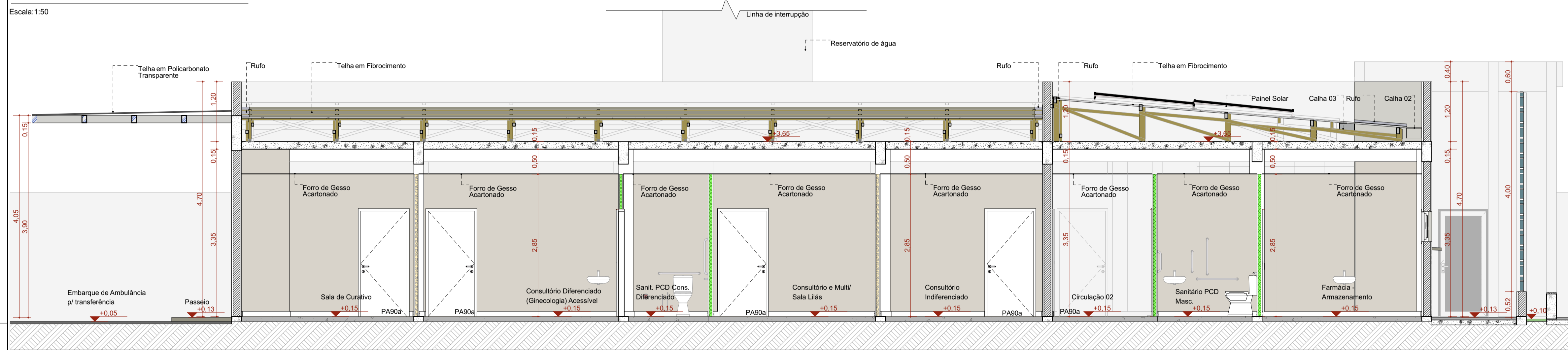
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL.





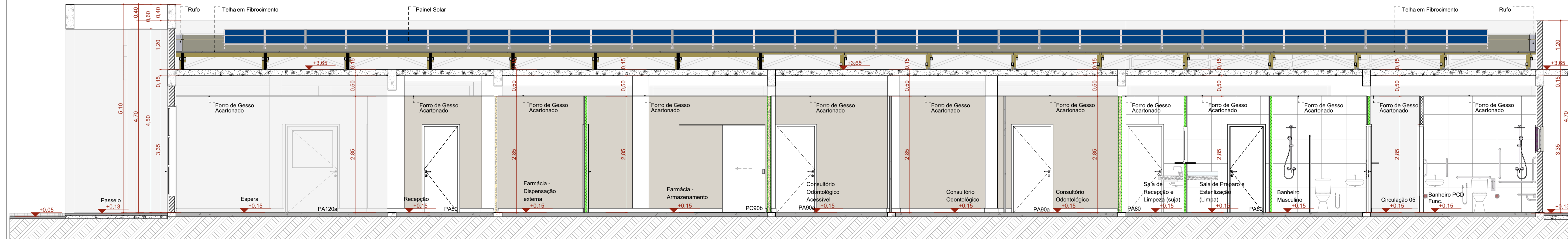
A Corte AA

Escala: 1:50



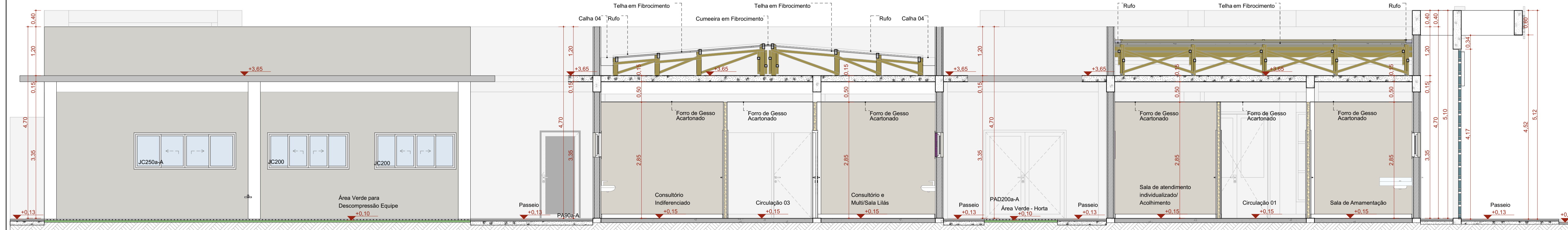
B Corte BB

Escala: 1:50



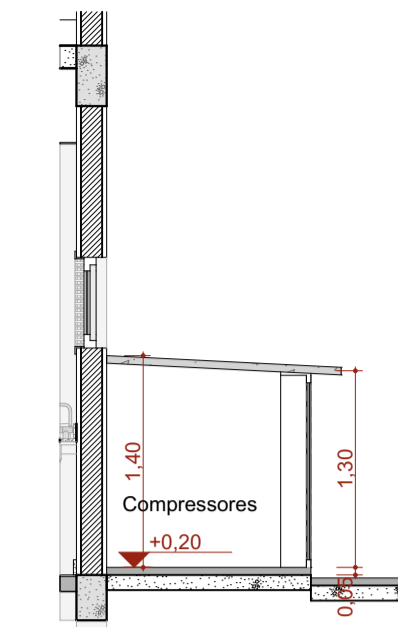
C Corte CC

Escala: 1:50



D Corte DD

Escala: 1:50



E Corte EE

Escala: 1:50

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
CNPJ

00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA
CORTES

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME PRANCHA - ARQUIVO
MS_UBSZ_PE_AQ_06.12_R00

REVISÃO
R01

UNIDADE
METROS

DATA
14/10/2024

ESCALA
INDICADA

DIRETOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA 01 ESTEN.
97,10 x 59,40





PAGINAÇÃO DE PISO
Escala: 1:50

Quadro de Áreas de Pisos		
Legenda	Descrição	Área (m²)
	GRAMA (ÁREA VERDE)	109,55
	PISO EM CONCRETO DESEMPOLVADO (PISO EXTERNO)	723,72
	PISO EM GRANULITE POLIDO (PISO INTERNO)	366,29
	PISO EM GRANULITE SEM POLIDO (PISO INTERNO)	67,98
	PISO INTERTRAVADO (VIAS INTERNAS E ESTACIONAMENTO)	603,79

TÍTULO DO PROJETO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2
PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
CMU



00.394.544/0108-14
ENDEREÇO:
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília - DF

TÍTULO DA FASE:
PAGINAÇÃO DE PISO

DESCRIÇÃO DA ETAPA:

PROJETO EXECUTIVO

NOVE PRANCHAS / ARQUIVO

MS_UBS2_PE_AQ 04.12_R00

REVISÃO

R01

UNIDADE

METROS

DATA

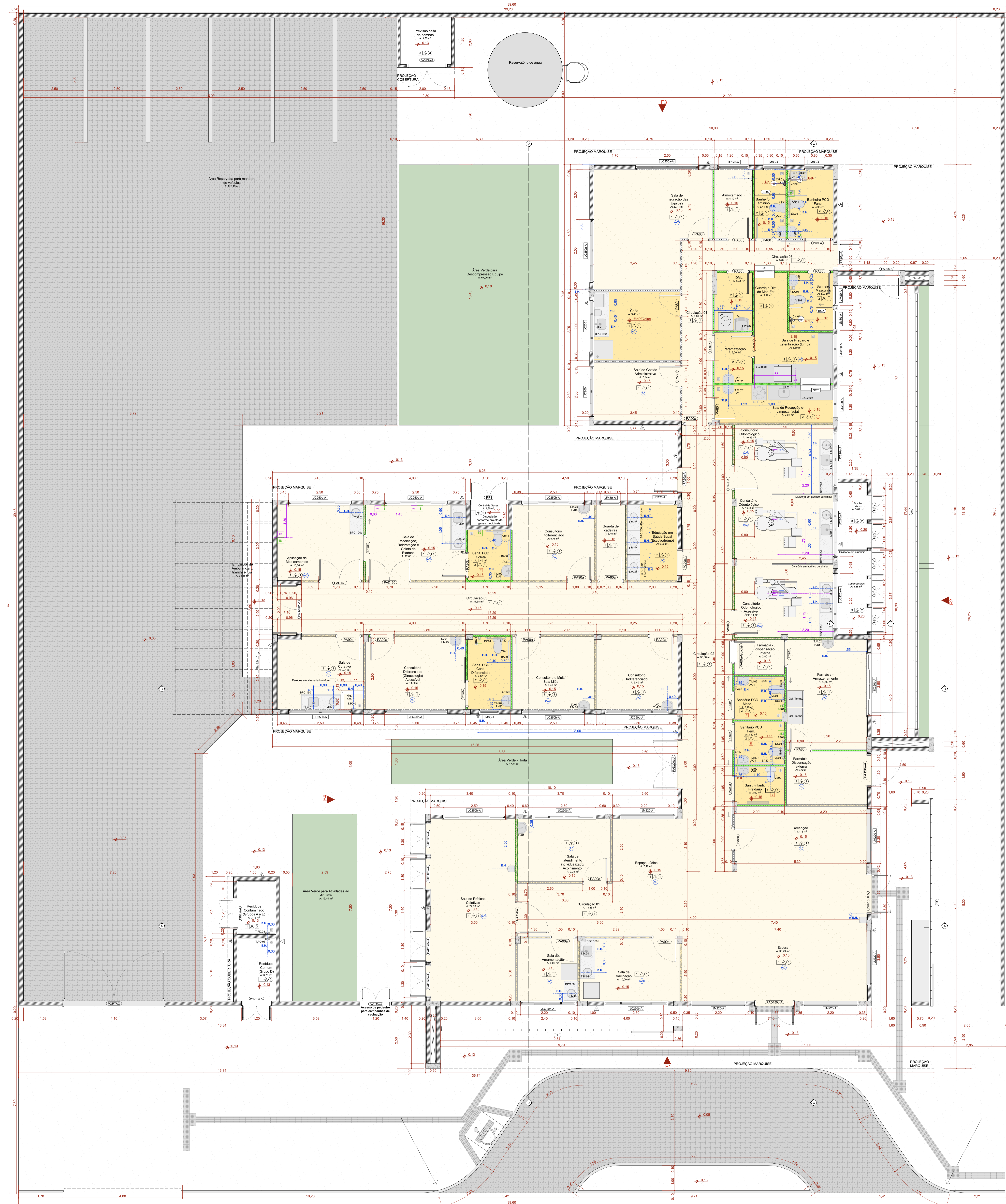
14/10/2024

ESCALA

INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA 40
128 DE 141



PLANTA TÉCNICA
Escala 1:50

ID.		QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DIMENSÃO DO MÓDULO (m)	DESCRIÇÃO	FUXADOR / MAÇANETA	FECHADURA / TRINCO	MOLA	ACESSÓRIOS	DOBRAÇA	PAREDE
FA00	1	0,82x2,11	0,80x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Drywall	
FA00-GU04	1	0,82x2,11	0,80x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Drywall	
FA00-A	3	0,82x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-B	1	0,82x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Drywall	
FA00-C	1	1,22x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-D	1	1,22x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-E	3	1,22x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-F	4	1,22x2,11	1,00x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-G	1	1,82x2,11	1,80x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-H	2	1,82x2,11	1,80x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Drywall	
FA00-I	2	1,82x2,11	1,80x2,15	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-J	5	0,82x2,10	1,05x2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correia, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trava, com fechadura de segurança	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Drywall	
FA00-K	1	0,82x2,10	1,05x2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correia, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trava, com fechadura de segurança	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	
FA00-L	3	0,82x2,10	1,05x2,15	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correia, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura tipo trava, com fechadura de segurança	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Drywall	
FA00-M	1	1,44x1,27	1,05x1,80	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Avenala	
FA00-N	5	0,84x1,27	1,00x1,30	Porta de alumínio com vidro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Avenala	
FA00-O	1	4,00x2,45	4,10x2,50	Portão de alumínio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Detalhada infra referida, com enl	Avenala	

ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTA PÉFORADA	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRAÇA	PAREDE
C1	1	8,30x3,50	0,13	Colôgio Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Avenala
C2	1	17,44x4,00	0,65	Colôgio Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Avenala
C3	1	8,30x4,17	0,13	Colôgio Bandeira 30x30cm	Não se aplica	Não se aplica	Avenala
C08	1	2,00x3,00	1,20	Junta de alumínio anodizado branco, com vidro, com perfil em granito	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
C10	1	1,20x3,00	1,20	Junta de alumínio anodizado branco, com vidro, com perfil em granito	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC100	4	1,20x0,60	1,50	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo correa, 2 folhas	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Avenala
JC200	2	2,00x0,60	1,20	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo correa, 4 folhas	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Avenala
JC200-A	4	2,00x0,60	1,50	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo correa, 4 folhas	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Avenala
JC200-B	2	2,00x0,60	1,20	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo correa, 4 folhas	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Avenala
JC200-C	11	2,00x0,60	1,50	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo correa, 4 folhas	Fecho corcha de embutir, em aço inoxidado, 2 peças	Não se aplica	Avenala
JC200-D	6	2,00x0,60	1,50	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo correa, 4 folhas	Fecho tipo alavanca	Brasão articulada	Avenala
JC200-E	5	2,00x0,20	0,40	Junta de alumínio anodizado branco, abertura tipo rosca, 4 folhas	Fecho tipo alavanca	Brasão articulada	Avenala

Cód.	Qnt.	Descrição	Cód.	Qnt.	Descrição
BA40	1	Barra de apoio, res. inox, em aço inox, 140cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.	T.PD.01	1	Tomada barbeador extensível boca alta, monofásico. Água quente
BA50	1	Barra de apoio, res. inox, em aço inox, 140cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.	T.PD.02	1	Tomada de parede, abridor tampa, acabamento pelo cobreto, para tanque com acabamento e acessórios para fiação e instalação ornamental
BA75	5	Barra de apoio, res. inox, em aço inox, 170cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deve ser instalada nos bastidores PCD como suporte para o uso dos equipamentos.	T.PD.03	5	Tomada para Jardim Bio-Bela com adaptador para mangueira
BA80	10	Barra de apoio, res. inox, em aço inox, 140cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm. Deve ser instalada nos bastidores PCD como suporte para o uso dos equipamentos.	T.Q.	1	Tanque em louças com cubra na cor branco
BA90	1	Barra de apoio, res. inox, em aço inox, 170cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.	V501	7	Bacia sanitária cerâmica de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fiação, enl. de ventilação e engate plástico.
BC01	1	Banco articulado nos bastidores adaptado, com estrutura em aço inox, assento em poliuretano na cor branco, fecho na parede com sistema de travamento na vertical, dimensão 70cm x 40cm, com estrutura que suporte até 150kg.	V502	1	Bacia sanitária inferior com caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fiação, enl. de ventilação e engate plástico.
BE01	6	Balão de emergência, item de acessibilidade para banheiros.			
CB01	8	Caba de embutir retardo em louça, cor branco, dimensão de 30cm no equivalente. Incluiu válvula de metal cromado e eflúo fixado em PVC.			
CB02	8	Caba de embutir, em aço inox, dimensão de 40x30cm ou equivalente. Incluiu válvula de metal cromado e eflúo fixado em PVC.			
CB03	3	Caba de embutir, oval em louça, cor branco, dimensão de 40 x 30cm ou equivalente. Incluiu válvula de metal cromado e eflúo fixado em PVC.			
CH01	3	Chuveiro Eletrolitico - 220V			
DC01	7	Quilha higiênica com registro.			
ESP	1	Plata de despesa/Equipamento hospitalar, em aço inox, com válvula de descarga tipo botão ou similar.			
LV01	1	Lavatório com cubra suspensa em louça, cor branco, com acabamento em pintura branca. Incluiu válvula de metal cromado e eflúo fixado em PVC.			
LV02	1	Lavatório inferior com cubra suspensa em louça, cor branco, com acabamento em pintura branca. Incluiu válvula de metal cromado e eflúo fixado em PVC.			
RB01	21	Rato sanitário, dimensões 15 x 15cm com tampa esculpida.			
T.M.01	8	Tomada de parede para bancada com acabamento e acessórios para fiação e instalação ornamental			
T.M.02	27	Tomada de mesa, acabamento de pressão, acabamento e acessórios para fiação e instalação ornamental			

Legenda

Descrição	Espessura (m)	Área (m²)
Divisória em alvenaria ou similar	0,05	13,96
Divisória em alumínio	0,03	1,52
Divisória em granito branco sobre o similar	0,03	0,40
Parade alvenaria 15cm	0,15	10,48
Parade alvenaria 20cm	0,20	354,27
Parade alvenaria 20cm (muro externo)	0,20	305,70
Parade em alvenaria H=0,60	0,13	0,69
Parade em Drywall	0,10	50,01
Parade em Drywall com fita de vidro	0,10	114,28
Parade em Drywall RU	0,10	165,11
Parade em Drywall RU com fita de vidro	0,10	78,57

Legenda de Instalações

- R: Rota de escape com 1 ponto de escape + 1 ponto de li. com 2 pontos + 2 pontos de escape
- A: Alvenaria
- Al: Alvenaria e Borda e vidro
- J: JANELA COMPROVADA
- C: Convexidade de acabamento
- AC: ALV. CONDICIONADO
- P: PRESSÃO NEGATIVA
- E: EXAUSTÃO
- H: HORIZONTALIZADOR DE ÁGUA FRIA NO PISO
- H: HORIZONTALIZADOR DE ÁGUA QUENTE

CONVENÇÕES ADOPTADAS

- Alvenaria acastada
- Alvenaria comum
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU)
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro

LEGENDA - ACABAMENTOS

- PISO
- Piso em granito pólio bege
- Piso em granito preto polido
- Piso em concreto deslustrado
- PAREDE
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 21x 21x 200 ou similar
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 20x 20x 200 ou similar
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 15x 15x 150 ou similar
- TETO
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 21x 21x 200 ou similar
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 20x 20x 200 ou similar
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 15x 15x 150 ou similar

DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL
Escala 1:20

NOTAS

1. A empresa responsável pela execução das paredes de Drywall deverá verificar todos os moldados e equipamentos que serão fixados nas paredes (fiação de gases, ar-condicionado, etc.) e garantir o reforço de sustentação com perfil metálico com espaçamento para suportar as demais cargas conforme indicação do fabricante de Drywall (Dywidag).

LEGENDA DE INSTALAÇÕES

- R: Rota de escape com 1 ponto de escape + 1 ponto de li. com 2 pontos + 2 pontos de escape
- A: Alvenaria
- Al: Alvenaria e Borda e vidro
- J: JANELA COMPROVADA
- C: Convexidade de acabamento
- AC: ALV. CONDICIONADO
- P: PRESSÃO NEGATIVA
- E: EXAUSTÃO
- H: HORIZONTALIZADOR DE ÁGUA FRIA NO PISO
- H: HORIZONTALIZADOR DE ÁGUA QUENTE

CONVENÇÕES ADOPTADAS

- Alvenaria acastada
- Alvenaria comum
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU)
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro

LEGENDA - ACABAMENTOS

- PISO
- Piso em granito pólio bege
- Piso em granito preto polido
- Piso em concreto deslustrado
- PAREDE
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 21x 21x 200 ou similar
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 20x 20x 200 ou similar
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 15x 15x 150 ou similar
- TETO
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 21x 21x 200 ou similar
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 20x 20x 200 ou similar
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 15x 15x 150 ou similar

NOTAS

1. A empresa responsável pela execução das paredes de Drywall deverá verificar todos os moldados e equipamentos que serão fixados nas paredes (fiação de gases, ar-condicionado, etc.) e garantir o reforço de sustentação com perfil metálico com espaçamento para suportar as demais cargas conforme indicação do fabricante de Drywall (Dywidag).

LEGENDA DE INSTALAÇÕES

- R: Rota de escape com 1 ponto de escape + 1 ponto de li. com 2 pontos + 2 pontos de escape
- A: Alvenaria
- Al: Alvenaria e Borda e vidro
- J: JANELA COMPROVADA
- C: Convexidade de acabamento
- AC: ALV. CONDICIONADO
- P: PRESSÃO NEGATIVA
- E: EXAUSTÃO
- H: HORIZONTALIZADOR DE ÁGUA FRIA NO PISO
- H: HORIZONTALIZADOR DE ÁGUA QUENTE

CONVENÇÕES ADOPTADAS

- Alvenaria acastada
- Alvenaria comum
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU)
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro
- Alvenaria com Drywall, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro, com Fiação Resistente a Umidade (RU) e fita de vidro

LEGENDA - ACABAMENTOS

- PISO
- Piso em granito pólio bege
- Piso em granito preto polido
- Piso em concreto deslustrado
- PAREDE
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 21x 21x 200 ou similar
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 20x 20x 200 ou similar
- Paredes em alvenaria, resistente a umidade, RG8 15x 15x 150 ou similar
- TETO
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 21x 21x 200 ou similar
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 20x 20x 200 ou similar
- Teto em alvenaria, resistente a umidade, RG8 15x 15x 150 ou similar

NOTAS

1. A empresa responsável pela execução das paredes de Drywall deverá verificar todos os moldados e equipamentos que serão fixados nas paredes (fiação de gases, ar-condicionado, etc.) e garantir o reforço de sustentação com perfil metálico com espaçamento para suportar as demais cargas conforme indicação do fabricante de Drywall (Dywidag).

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

DATA
09.394.548/08-14

TÍTULO DA PLANÍCIA
PLANTA TÉCNICA

DESCRIÇÃO DA PLANÍCIA
PROJETO EXECUTIVO

REVISÃO | DATA | ESCALA

MS_UBS2_PE_AQ_03.12.00 | 01 | METROS | 14/10/2024 | INDICADA

DECRETOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL





PLANTA DE LAYOUT
Escala: 1:50

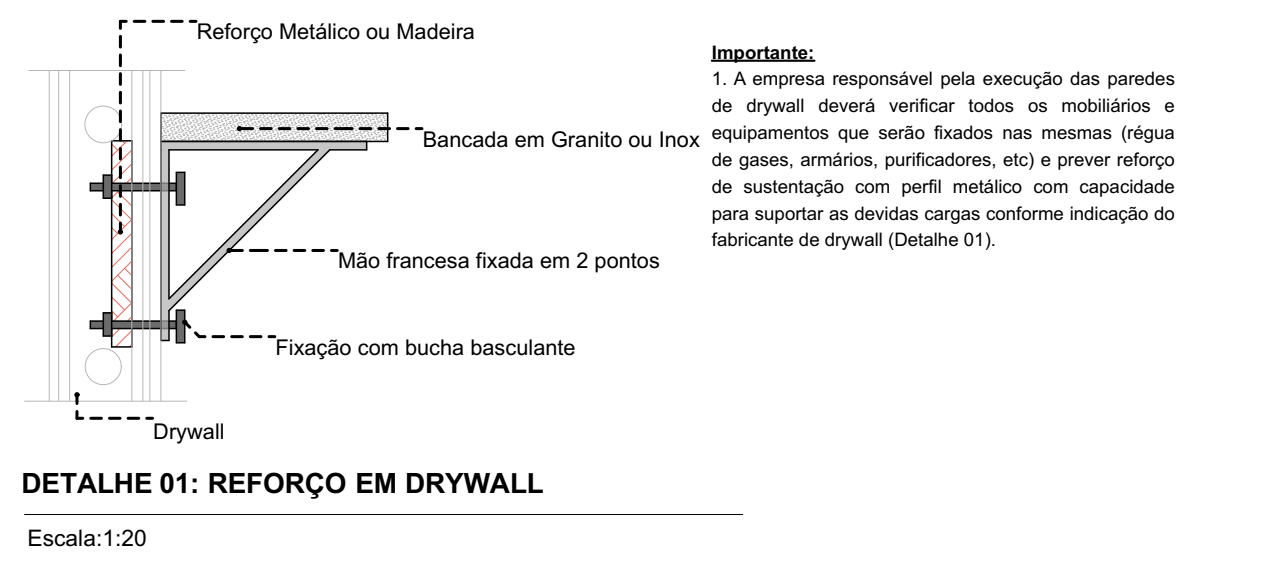
Cód.	Qtd.	Descrição
Armário de vidro	2	Armário de vidro fechado com cabado
Armário de aço	3	Armário de ferro fechado 0,92 x 0,43m
Armário Manuseio 1	2	Armário fechado 1,00 x 0,50m
Armário Manuseio 2	4	Armário fechado 0,95 x 0,50m
Armário Superior 01	1	Armário fechado 1,00 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Armário Superior 03	1	Armário fechado 1,00 x 0,30 x 1,50m, 3 portas
Balança de chão	1	Massa auxiliar 0,70 x 0,50m
Balança RN	1	Balança Médica Pédica Digital
Banco Geriátrico	7	Banqueta giratória tipo mocho
Carinho Instrumental	1	Dimensões 0,50 x 0,70m
Container Grupo A1	1	Container de aço 770i
Container Grupo E	1	Container de aço 770i
Container Organicos	1	Container de aço 770i
Container Resíduos	1	Container de aço 770i
Container Vidro	1	Container de aço 770i
Espelho 1	1	Espelho 0,75 x 1,00m
Espelho 2	1	Espelho 1,00 x 2,00m
Estante de Aço	7	Estante de aço com 6 prateleiras
MB.CD01	15	Cadeira modelo executivo para áreas administrativas
MB.CD02	25	Pufos
MB.CD03	2	Poltronas Clássicas
MB.CD04	28	Cadeiras
MB.CD05	2	Poltronas
MB.G	1	Massa de exame clínico ginecológico
MB.ME05	4	Carne Hospitalar Elétrica
MB.ME100	4	Massa de trabalho com dimensões 1,00 x 0,55m e altura de 0,75m
MB.ME120	6	Massa de trabalho 1,20 x 0,60 m com gavetas
MB.ME140	1	Massa de trabalho 1,20 x 0,60 m e altura de 0,75m
MB.ME200	1	Massa de trabalho com dimensões 2,00 x 0,80m e altura de 0,75m
MB.ME280	1	Massa infantil em madeira 2,80 x 0,50m e altura de 0,50m

Cód.	Qtd.	Descrição
MB.MSC	1	Massa de cozinha com dimensões 1,60m x 0,90m
MB.MSR	1	Massa de reunião com dimensões 3,00 x 1,00m
MB.PCL	2	Poltronas de reatização reclinável
MB.TV42	5	Tv 42"
Palaf	3	Palaf modular plástico 150x150cm
PC	13	Teia para computador
Teclad	13	Teclad e mouse

Quadro de Áreas	Ambiente	Área (m²)
Almoxarifado	A.12	10,00
Aplicação de Medicamentos	A.13	3,00
Área Reservada para manobras de veículos	178,49	3,40
Área Verde - Hortas	A.14	4,87
Área Verde para Atividades ao Ar Livre	19,44	3,40
Área Verde para Descompressão Equipe	67,26	3,40
Barra	3,44	
Barra Feminino	4,03	
Barra Masculino	4,03	
Barra PCD Func.	4,03	
Banco	3,07	
Banco de Cadeiras	1,30	
Central de Gases	A.15	
Circulação 01	A.16	31,88
Circulação 02	A.17	35,80
Circulação 03	A.18	31,88
Circulação 04	A.19	35,80
Circulação 05	A.20	35,80
Compressores	3,88	
Consultório Indiferenciado	A.21	11,90
Consultório e Multi-Sala Libs	A.22	8,40
Consultório Indiferenciado	A.23	13,15
Consultório Odontológico	A.24	21,71
Consultório Odontológico Acessível	A.25	11,44
Copa	A.26	3,44
D.M.	A.27	3,44
Edificação em Saúde Social (Escavotômio)	A.28	6,00
Estimulação Auditiva / Transferência	A.29	34,38
Espaço Lúdico	A.30	7,12
Escava	A.31	34,40
Farmácia - Armazenamento	A.32	14,00
Farmácia - Dispensação externa	A.33	6,72
Farmácia - dispensação interna	A.34	2,80
Guarda de cadeiras	A.35	3,40
Guarda e Div. de Mat. Ext.	A.36	3,12
Parafarmácia	A.37	3,00
Previdão casa de bombas	A.38	3,70
Recepção	A.39	11,79
Resíduos Comum (Grupo D)	A.40	3,75
Resíduos Contaminado (Grupo A e E)	A.41	3,15
Sala de Anestesia	A.42	6,00
Sala de atendimento individualizado/Acolhimento	A.43	9,25
Sala de Curativos	A.44	9,91
Sala de Gestão Administrativa	A.45	7,74
Sala de Integração das Equipes	A.46	20,11
Sala de Medicação, Nutrição e Coleta de Exames	A.47	11,00
Sala de Práticas Coléctivas	A.48	24,83
Sala de Recepção e Limpeza (Suje)	A.49	6,30
Sala de Recepção e Limpeza (Suje)	A.50	7,92

Quadro de Áreas	Ambiente	Área (m²)
Sala de Ventilação	A.51	3,00
Sanit. Infantil Público	A.52	3,40
Sanit. PCD Coleta	A.53	3,40
Sanit. PCD Com. Diferenciado	A.54	4,87
Sanit. PCD Func.	A.55	3,40
Sanit. PCD Masc.	A.56	3,40

Item	Comprimento (m)
Rodapé interno mesa com 10cm de altura, em granito	371,25



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL
Escala: 1:20

UNIDADE DO PROJETO:
TIPOLOGIA BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ:
00.394.544/0108-14

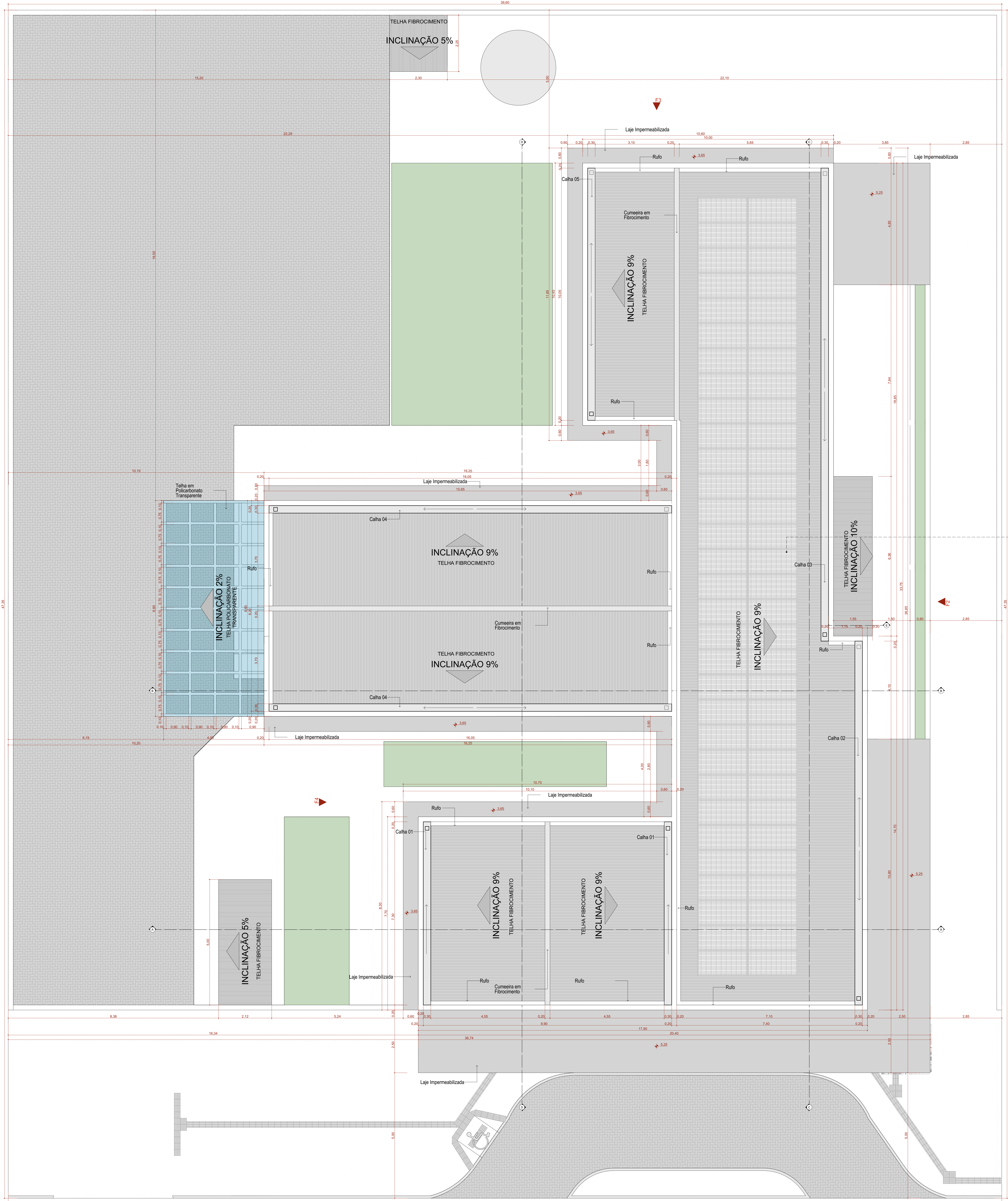
ENDEREÇO:
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília - DF

TÍTULO DO PROJETO:
PLANTA DE LAYOUT

DESCRIÇÃO DA ETAPA:
PROJETO EXECUTIVO

REVISÃO: **R01** UNIDADE: **METROS** DATA: **14/10/2024** ESCALA: **INDICADA**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL. FOLHA 40 DE 44



IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

Escala: 1:50

Quadro de Áreas de Cobertura		
Legenda	Descrição	Área (m²)
	Telha em Fibrocimento	459,50
	Telha em Policarbonato Transparente	34,41

Quadro de Cumeira e Rufs	
Nome	Comprimento (m)
Cumeira em Fibrocimento	33,40
Rufs	76,65

Quadro de Calhas	
Nome	Comprimento
Calha 01	7,30
Calha 02	14,50
Calha 03	18,85
Calha 04	16,05
Calha 05	10,00
	96,10

NOTA:

- A implantação da Unidade Básica de Saúde é sugerida em terreno com dimensões mínimas de 39,60m (largura) x 47,50m (profundidade), conforme apresentada nesse projeto referenciado.
- Deve ser desenvolvido projeto executivo detalhado para cada localidade, considerando os acessos principais, as condicionantes do terreno e as condições de insolação e ventos predominantes para favorecer as estratégias passivas de conforto ambiental.
- A implantação do Projeto Referenciado em cada localidade deverá obrigatoriamente atender as normas de acessibilidade NBR 9050 e demais normas, códigos e posturas edilícias de cada municipalidade.
- Deverá ser seguido o projeto de climatização desenvolvido por profissional devidamente habilitado, de acordo com as normas vigentes, garantindo as condições de conforto e salubridade da edificação. Todos os ambientes que não possui janelas terão sistema de climatização artificial com renovação de ar.
- Para execução da obra deverá ser seguido este projeto de arquitetura conjuntamente com o projeto de cada disciplina complementar específica (estruturas, fundações, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, Proteção e Combate a Incêndios, Proteção contra descargas atmosféricas, Gases Medicinais, Climatização e demais projetos que se fizerem necessários).
- Deverá ser realizado o levantamento planialtimétrico para a locação da obra em cada terreno específico onde o projeto referenciado será implantado.
- Recomenda-se a previsão de instalação de Gerador Cabinado a depender das condições de geração e alimentação de energia de cada localidade. Ficando essa implantação a cargo do município.

Atos normativos seguidos para a elaboração do projeto:

- Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- RDC Nº 50/2002 da ANVISA - Estabelece o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- 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 de outras providências.
- RDC Nº 63/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.
- RDC Nº 222/2018 ANVISA - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.
- RDC Nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.
- RDC Nº 15/2012 ANVISA - Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.
- RDC Nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.
- ABNT NBR 9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 12.185/2016 - Sistema centralizados de suprimentos de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para uso em estabelecimentos de saúde.
- ABNT NBR 7256/2016 - Tratamento de ar em Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) - Requisitos para projetos e execução das instalações.
- Além das normas estabelecidas pelos catálogos técnicos da ABNT e correlatos, a contratada deverá consultar e aplicar, quando pertinente, as normas indicadas na Biblioteca de Temas de Serviços de Saúde disponível em Biblioteca de temas de serviços de saúde (www.gov.br).

TÍTULO DO PROJETO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 2

PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



ENDEREÇO:
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília-DF

IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

DESCRIÇÃO DA ETAPA:

PROJETO EXECUTIVO

NOVEMBRO 2024	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS2_PE_AQ 01.12_R00	R01	METROS	14/10/2024	INDICADA