



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

NORMAS DE EXECUÇÃO

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA.
OBJETO:	Construção da Base Descentralizada SAMU 192 no Município de Trizidela do Vale – MA.
IDENTIFICAÇÃO:	Projeto Básico da Construção da Base Descentralizada SAMU 192 no Município de Trizidela do Vale – MA.
ENDEREÇO:	Rua da Salvação, S/N, Bairro Aeroporto, no Município de Trizidela do Vale – MA.
BASE DE PREÇO/ DATA DA BASE:	ORSE SE 09/2025 – SEINFRA CE 028 – SINAPI MA 09/2025 - Valores Sem Desoneração

TRIZIDELA DO VALE - MA

2025



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Trizidela do Vale – MA.

OBJETO: Construção da Base Descentralizada SAMU 192 no Município de Trizidela do Vale – MA.

IDENTIFICAÇÃO: Projeto Básico da Construção da Base Descentralizada SAMU 192 no Município de Trizidela do Vale – MA.

ENDEREÇO: Rua da Salvação, S/N, Bairro Aeroporto, no Município de Trizidela do Vale – MA.

BASE DE PREÇO/ DATA DA BASE: ORSE SE 09/2025 – SEINFRA CE 028 – SINAPI MA 09/2025 - Valores Sem Desoneração

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

MATERIAIS EMPREGADOS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto em questão foi utilizado a Tabela SINAPI como referência e quando não encontrado serviços foram utilizadas composições próprias, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

BDI UTILIZADO

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

Abaixo será apresentado o escopo de serviços que serão executados nesse projeto:

- 1. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO**
- 2. SERVIÇOS PRELIMINARES**
- 3. DEMOLIÇÕES E TRANSPORTES**
- 4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**
- 5. INFRAESTRUTURA**
- 6. SUPERESTRUTURA**
- 7. IMPERMEABILIZAÇÃO**
- 8. ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**
- 9. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**
- 10. PISOS INTERNOS E EXTERNOS**
- 11. ESQUADRIAS**
- 12. SISTEMAS DE COBERTURAS**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

13. FORRO
14. PINTURAS
15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
17. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
18. DRENAGEM PLUVIAL
19. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
20. LOUÇAS E METAIS
21. ACESSIBILIDADE
22. DIVERSOS
23. CANTEIRO E PAISAGISMO
24. FACHADA
25. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.
- Preliminarmente a execução dos serviços e as áreas de interferência deverão estar devidamente sinalizadas e o trânsito impedido;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

O serviço consiste na elaboração do projeto executivo completo da obra, com base nas diretrizes do anteprojeto, memorial descritivo, normas técnicas vigentes e orientações da Fiscalização.

Deverão ser desenvolvidos todos os projetos necessários à execução da obra, incluindo plantas, cortes, fachadas, detalhes construtivos, projetos estruturais, elétricos, hidrossanitários, prevenção contra incêndio e demais disciplinas pertinentes, conforme exigências legais e técnicas.

Os projetos deverão apresentar detalhamento suficiente para orientar a execução em campo, contendo dimensionamentos, especificações de materiais e informações construtivas completas, compatibilizados entre si para evitar interferências durante a obra.

O serviço inclui levantamentos preliminares, cálculos, desenhos, revisões e emissão dos arquivos finais em formato digital (DWG e PDF), bem como a entrega de cópias impressas quando solicitado, atendendo às normas técnicas pertinentes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é hora.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, duas placas de obra em chapa galvanizada. Deverão ser afixadas sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m) e (2,00x1,50m), e correspondem respectivamente a placa principal da obra (com todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.) e outra placa de apoio (contando as informações correspondentes a empresa que irá executar a referida obra).

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecido pela Prefeitura. Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a PREFEITURA.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessária à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TAPUME EM CHAPA GALVANIZADA Nº30, ESP=0,35MM, H=2,00M, EXCLUSIVE PINTURA

Deverá ser feito em tapume de chapa galvanizada nº 30, com espessura de 0,35mm e altura de 2,0m.

Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de execução da obra. Deverão ainda ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60kgf/m².

Deverá ser prevista abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O tapume deverá estar no prumo, sem abertura ou irregularidades e apresentar altura uniforme.

A CONTRATANTE determina a obrigatoriedade da colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS

Deverá ser construído um barracão fechado, destinado ao armazenamento de cimento e demais materiais da obra, garantindo proteção contra umidade e ventilação adequada. A execução deverá iniciar com a limpeza, nivelamento e compactação do terreno, seguida da execução de base de concreto simples com acabamento desempenado, garantindo piso firme, regular e impermeável. As paredes deverão ser construídas em alvenaria de blocos cerâmicos ou de concreto, devidamente prumadas e alinhadas, com emboço e reboco desempenado nas faces interna e externa, para proteção e acabamento.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A estrutura da cobertura será em madeira de boa qualidade ou metálica, conforme orientação da Fiscalização, devendo ser fixada de forma segura e estável. A cobertura será composta por telhas de fibrocimento, com inclinação mínima de 10% e beirais de no mínimo 30 cm, evitando o contato direto da água da chuva com as paredes.

As portas deverão ser metálicas ou de madeira maciça, com travamento seguro, e as aberturas de ventilação deverão ser posicionadas de modo a permitir a circulação de ar e evitar o acúmulo de umidade, especialmente nas áreas de armazenamento de cimento.

Todos os materiais empregados deverão ser novos e de boa qualidade, sendo vedado o uso de componentes reaproveitados. O local deverá ser mantido limpo e seco, e o cimento deverá ser estocado sobre pallets de madeira, afastado no mínimo 15 cm do piso e 30 cm das paredes, conforme recomendações das normas de estocagem. O serviço compreenderá o fornecimento de todos os materiais, ferramentas e mão de obra necessários, observando as normas NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Deverá ser feita a execução do gabarito da obra marcando no solo os elementos construtivos da edificação com a máxima exatidão, transferindo para o terreno, em escala natural, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida.

Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisa, teodolito ou nível (medidas maiores que 25 metros) ou simplesmente empregando-se fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível de pedreiro, quando as distâncias forem menores que 25 metros.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural;

Cuidados preliminares: demolição, remoções e limpeza do terreno.

Uso de mão de obra habilitada;

Para a execução, deverão seguir os seguintes procedimentos:

- Confrontar inicialmente a exata correspondência entre os projetos arquitetônicos, estruturais e de fundações;

- Verificar a orientação Norte-Sul;

- Constatar os ângulos reais do terreno;

- Determinar e assinalar o RN previsto;

- Deverá ser construído o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.

- Em terrenos com acentuado desnível, essas linhas de guias deverão ser rebaixadas para os 60cm, cada vez que for atingido o limite máximo de 150cm de altura, em relação ao terreno.

- Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos.

- Marcar os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de primo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Deverão ser instaladas ligação provisória de luz, força, telefone e lógica para o funcionamento do canteiro de obras.

Deverá ser solicitado à concessionária local o estudo e orçamento. Este pedido deverá ser acompanhado das plantas da edificação a ser construída,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

endereço de obra e potência instalada no canteiro. Nos locais onde não se disponha desse serviço, deverá a contratada providenciar a instalação de um grupo de geradores com capacidade compatível com a necessidade de carga para operação dos equipamentos, durante a execução da obra, e iluminação.

Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 – Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

As instalações provisórias devem ter:

- Chave geral blindada localizada no quarto principal de distribuição;
- Chave individual para cada circuito de derivação;
- Chave blindada em quadro de tomadas;
- Chaves magnéticas e disjuntores para equipamentos;
- Os fusíveis das chaves blindadas não podem ser substituídos por dispositivos improvisados;
- As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser enterrados;
- Os quadros gerais de distribuição devem ser mantidos fechados;
- Máquinas e equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados por meio de plug e tomada;

Este serviço deve atender às necessidades de toda a instalação do canteiro até a conclusão da obra.

A rede deve ser de baixa tensão e, se possível, trifásica.

Uso de mão de obra habilitada

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Para a execução deve-se:

- Iniciar a ligação com a colocação do poste em local apropriado no canteiro, com medidor, disjuntor geral e disjuntores para os diversos ramais, que permitirá o corte de luz de uma zona sem prejudicar as demais.

- A distribuição da energia no canteiro far-se-á por meio de linhas aéreas fixadas em postes de madeira a cada 15 ou 20 metros, firmemente colocados no



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

terreno, alimentando todos os postos de trabalho, barracões e escritório, além da construção propriamente dita.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Deverão ser executadas instalações provisórias com abastecimento de água a fim de atender às necessidades de um canteiro de obra.

Deverá ser solicitado à concessionária local a ligação provisória de água e esgoto, obedecendo às normas fixadas por ela.

Este serviço deve atender às necessidades de toda a instalação do canteiro até a conclusão da obra.

Uso de mão de obra habilitada

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Para a sua execução deve-se:

- Ligar a rede interna do canteiro à rede pública, colocando-se medidor;
- Toda canalização deverá ser feita de PVC e enterrada, no mínimo 40cm.
- A construção do abrigo de cavalete deverá ser afastada da entrada do lote no máximo 1,50m, permanecendo acessível para inspeções e medições, de preferência no local do projeto para o abrigo definitivo;
- Caso não haja água na rua, deve-se providenciar um poço provisório, ou um poço artesianos definitivo, antes do início da obra;
- A água deve ser armazenada em caixas d'água.

As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

3. DEMOLIÇÕES E TRANSPORTES

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

A demolição deverá ser executada de forma manual, utilizando ferramentas adequadas (marretas, ponteiros, talhadeiras, alavancas e similares), sem o uso de equipamentos mecânicos, visando garantir a integridade das estruturas adjacentes e a segurança dos trabalhadores.

Antes do início dos trabalhos, a área deverá ser isolada e sinalizada, com a devida autorização da Fiscalização. Devem ser desligadas as instalações elétricas e hidráulicas existentes nas proximidades, evitando danos ou acidentes.

O serviço compreenderá a remoção total da alvenaria de blocos cerâmicos furados, inclusive juntas de argamassa e resíduos aderidos, sem reaproveitamento dos materiais. O entulho gerado deverá ser recolhido e transportado para local apropriado, conforme determinação da Fiscalização e em atendimento às normas ambientais e de segurança vigentes.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas de proteção individual e coletiva, com uso obrigatório de EPI (luvas, capacete, botas, óculos de proteção e máscara contra poeira), andaimes firmes e telas de proteção quando houver risco de queda de fragmentos.

A demolição deverá ocorrer de forma controlada e progressiva, de cima para baixo, evitando desabamentos e impactos bruscos sobre as estruturas remanescentes. Concluída a demolição, a área deverá ser limpa e nivelada, deixando o local livre de entulhos e em condições seguras para os serviços subsequentes.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O serviço incluirá o fornecimento de mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários, observando as disposições da NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), bem como as orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01

O serviço consiste na remoção manual de piso cimentado assentado sobre lastro de concreto, utilizando ferramentas adequadas (marretas, ponteiros e talhadeiras), sem o uso de equipamentos mecanizados. A execução deverá ser cuidadosa e controlada, evitando danos às estruturas e instalações próximas.

Antes do início, a área deve ser isolada e sinalizada, com interrupção das redes elétricas e hidráulicas, quando necessário. O piso deverá ser demolido em camadas sucessivas, iniciando-se pelas extremidades, e o entulho gerado deverá ser removido e transportado para destino aprovado pela Fiscalização, conforme normas ambientais vigentes.

Deverão ser utilizados materiais e ferramentas adequados, bem como EPI obrigatórios (luvas, capacete, botas, óculos e máscara contra poeira). O local deverá ser deixado limpo, nivelado e livre de resíduos após a conclusão do serviço.

A execução deverá atender às disposições da NR-18 (Condições de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), incluindo o fornecimento de toda a mão de obra e ferramentas necessárias.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Deverá ser executada a carga manual de entulho em caminhão basculante.

São considerados entulhos todo o material gerado no processo de demolição da edificação, como paredes, revestimentos, pisos e laje.

Recomenda-se não exceder a carga máxima do caminhão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Para a construção das fundações, deverá, primeiramente, antes de iniciar a escavação, analisar a estabilidade da estrutura.

Deverá escavar o material de 2ª categoria utilizando o rompedor (martelo hidráulico) acoplado em escavadeira hidráulica, até atingir a cota prevista em projeto.

Em seguida, proceder com a escavação, isto é, com o desmonte do material de 2ª categoria, ao ponto de permitir que os fragmentos possam ser carregados para o transporte (retirada da vala, carga e transporte não contemplados nesta composição).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Deverá ser executado reaterro manual de valas com compactação mecanizada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O material utilizado no terreno deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima.

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. A escavação da vala deverá acontecer de acordo com o projeto de engenharia.

A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO

Será aplicada camada de aterro com material argilo-arenoso e compactação mecanizada nos locais demarcados em projeto.

O aterro deverá ser compactado, mas, antes da aplicação da camada de aterro, deverá ser realizada a remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama do fundo da camada existente, visando sua boa aderência à camada de aterro.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas que permitam sua compactação.

Inicia-se, quando necessário com a umidificação do solo afim de atingir o teor de umidade ótima de compactação prevista em projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

5. INFRAESTRUTURA

5.1 Concreto Armado – Sapatas

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM

O serviço consiste na execução de lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, aplicado sob blocos de coroamento ou sapatas, com a finalidade de regularizar o fundo da escavação e garantir superfície firme, nivelada e limpa para o recebimento das fundações.

O concreto deverá ser do tipo magro (traço aproximado 1:4:8 – cimento: areia: brita), com consumo médio de 150 kg de cimento por metro cúbico, devendo ser lançado sobre o terreno previamente umedecido e compactado. A superfície deverá ser nivelada e desempenada imediatamente após o adensamento manual.

A execução deverá observar o alinhamento, cotas e dimensões definidas em projeto, sendo proibido o lançamento sobre solo instável, encharcado ou com presença de material orgânico. O serviço inclui fornecimento de materiais, água, ferramentas e mão de obra necessária, seguindo as orientações da Fiscalização e as normas NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para sapatas, executadas em madeira serrada de espessura 25 mm, reutilizável até



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

quatro vezes, conforme especificações do projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As fôrmas deverão ser confeccionadas com tábuas bem aparelhadas, isentas de defeitos, devidamente travadas e escoradas, garantindo estabilidade, estanqueidade e dimensões precisas das peças de concreto. As juntas deverão ser bem ajustadas, evitando o vazamento de nata de cimento durante a concretagem.

Antes do lançamento do concreto, as superfícies internas deverão ser limpas e tratadas com desmoldante apropriado, de modo a facilitar a remoção sem danos ao concreto ou às fôrmas. A desforma somente deverá ser realizada após o tempo mínimo de cura necessário, conforme indicação da Fiscalização e normas vigentes.

O serviço inclui fornecimento de toda a madeira, pregos, escoras, ferramentas e mão de obra necessária, obedecendo às normas NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de sapatas isoladas e vigas baldrame, utilizando barras de aço CA-60 com diâmetro de 5 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

A execução deverá garantir o posicionamento correto das barras, respeitando espaçamentos, cobrimentos de concreto e amarrações, utilizando estribos, arames e suportes adequados para manter a estabilidade durante a concretagem. As armações deverão ser verificadas quanto à dimensão, prumo e alinhamento, evitando deformações ou deslocamentos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Todos os materiais deverão ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a montagem deverá ser realizada com cuidado para não danificar as barras ou comprometer o cobrimento do concreto. O serviço inclui fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada, observando as normas NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), NBR 7480 (Aço para armadura) e NR-18 (Segurança na Construção Civil).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de sapatas isoladas e vigas baldrame, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 10 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

A execução deverá garantir o posicionamento correto das barras, respeitando espaçamentos, cobrimentos de concreto e amarrações, utilizando estribos, arames e suportes adequados para manter a estabilidade durante a concretagem. As armações deverão ser verificadas quanto à dimensão, prumo e alinhamento, evitando deformações ou deslocamentos.

Todos os materiais deverão ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a montagem deverá ser realizada com cuidado para não danificar as barras ou comprometer o cobrimento do concreto. O serviço inclui fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada, observando as normas NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), NBR 7480 (Aço para armadura) e NR-18 (Segurança na Construção Civil).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste na concretagem de sapatas, com fck 30 MPa, utilizando jericá para transporte e lançamento do concreto, garantindo homogeneidade e integridade estrutural.

O concreto deverá ser lançado sobre a armação previamente montada e formas devidamente escoradas, com adensamento manual ou mecânico, evitando segregação e garantindo a completa ocupação das fôrmas. Após o adensamento, a superfície deverá ser regularizada e desempenada, assegurando acabamento liso e adequado às dimensões do projeto.

Deverão ser observados os tempos de cura inicial e proteção contra desidratação, com a manutenção do molhamento da superfície conforme normas da NBR 6118 e NBR 12655, e cuidados para não movimentar ou deslocar as armações. O serviço inclui fornecimento de concreto, jericá, ferramentas, mão de obra e medidas de segurança, conforme normas NR-18, NBR 6118 (Estruturas de Concreto) e orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

5.2 Concreto Armado – Vigas Baldrame

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM

O serviço consiste na execução de lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, aplicado sob blocos de coroamento ou sapatas, com a finalidade de regularizar o fundo da escavação e garantir superfície firme, nivelada e limpa para o recebimento das fundações.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O concreto deverá ser do tipo magro (traço aproximado 1:4:8 – cimento: areia: brita), com consumo médio de 150 kg de cimento por metro cúbico, devendo ser lançado sobre o terreno previamente umedecido e compactado. A superfície deverá ser nivelada e desempenada imediatamente após o adensamento manual.

A execução deverá observar o alinhamento, cotas e dimensões definidas em projeto, sendo proibido o lançamento sobre solo instável, encharcado ou com presença de material orgânico. O serviço inclui fornecimento de materiais, água, ferramentas e mão de obra necessária, seguindo as orientações da Fiscalização e as normas NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES

O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de formas para vigas baldrame, utilizando chapas de madeira compensada resinada com espessura de 17 mm, reutilizáveis até quatro vezes, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As formas deverão ser confeccionadas com tábuas bem aparelhadas, escoradas e travadas, garantindo estabilidade, estanqueidade e dimensões precisas durante a concretagem. As juntas deverão ser bem ajustadas para evitar vazamento de concreto, e a superfície interna tratada com desmoldante adequado.

A desforma deverá ser realizada somente após o tempo mínimo de cura indicado pela Fiscalização, evitando danos ao concreto ou à fôrma. O serviço inclui fornecimento de madeira, escoras, pregos, ferramentas e mão de obra, obedecendo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

às normas NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de sapatas isoladas, e vigas baldrame, utilizando barras de aço CA-60 de 5 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos e cobertura de concreto, utilizando estribos, arames e suportes adequados. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações.

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com cuidado e segurança, incluindo uso de EPI e observância das normas NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), NBR 7480 (Aço para armadura) e NR-18 (Segurança na Construção Civil). O serviço compreende fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de sapatas isoladas, e vigas baldrame, utilizando barras de aço CA-60 de 8 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos e cobrimento de concreto, utilizando estribos, arames e suportes adequados. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações.

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com cuidado e segurança, incluindo uso de EPI e observância das normas NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto), NBR 7480 (Aço para armadura) e NR-18 (Segurança na Construção Civil). O serviço compreende fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste na concretagem de sapatas, com fck 30 MPa, utilizando jericá para transporte e lançamento do concreto, garantindo homogeneidade e integridade estrutural.

O concreto deverá ser lançado sobre a armação previamente montada e formas devidamente escoradas, com adensamento manual ou mecânico, evitando segregação e garantindo a completa ocupação das fôrmas. Após o adensamento, a



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

superfície deverá ser regularizada e desempenada, assegurando acabamento liso e adequado às dimensões do projeto.

Deverão ser observados os tempos de cura inicial e proteção contra desidratação, com a manutenção do molhamento da superfície conforme normas da NBR 6118 e NBR 12655, e cuidados para não movimentar ou deslocar as armações. O serviço inclui fornecimento de concreto, jerica, ferramentas, mão de obra e medidas de segurança, conforme normas NR-18, NBR 6118 (Estruturas de Concreto) e orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

5.3 Muro

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

O serviço consiste na execução de alvenaria de embasamento utilizando pedras naturais, assentadas com argamassa de cimento e areia, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

As pedras deverão ser selecionadas e preparadas, garantindo encaixe adequado e estabilidade, com juntas completamente preenchidas pela argamassa. O assentamento deve ser realizado nível a nível, mantendo prumo e alinhamento da alvenaria.

O serviço inclui fornecimento de pedras, argamassa, ferramentas e mão de obra, bem como a execução em conformidade com as normas NBR 6136 (Alvenaria de Pedra), NBR 6118 (Estruturas de Concreto) quando aplicável, e NR-18 (Segurança na Construção). A área deve ser mantida limpa e protegida durante e após a execução.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM

O serviço consiste na execução de cintas de amarração em alvenaria, moldadas in loco, utilizando blocos canaletas com espessura de 10 cm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

A armação interna das cintas deverá ser realizada com barras de aço CA-60, corretamente posicionadas e amarradas, respeitando dimensões, cobrimento e espaçamento definidos em projeto. Após posicionamento da armadura, o bloco canaleta deverá ser preenchido com concreto usinado ou concreto magro, devidamente adensado, garantindo rigidez estrutural e alinhamento com a alvenaria.

O serviço inclui o fornecimento de blocos, aço, concreto, ferramentas e mão de obra, bem como a execução em conformidade com as normas técnicas pertinentes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

6. SUPERESTRUTURA

6.1 Concreto Armado – Pilares

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES

O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de formas para pilares retangulares e estruturas similares de pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada resinada, reutilizáveis até 8 vezes, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As formas deverão ser confeccionadas com peças bem aparelhadas, travadas e escoradas, garantindo estabilidade, estanqueidade e conformidade dimensional durante a concretagem. As juntas deverão ser ajustadas para evitar vazamento de concreto, e a superfície interna tratada com desmoldante apropriado.

A desforma deverá ser realizada somente após o tempo mínimo de cura recomendado, evitando danos ao concreto ou à fôrma. O serviço inclui o fornecimento de madeira, escoras, pregos, ferramentas e mão de obra, observando as normas NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NR-18 (Segurança na Construção).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas de concreto armado, utilizando barras de aço CA-60 de 5,0 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos, cobrimento e amarrações indicados em projeto. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações, sendo apoiada em estribos, arames e suportes adequados.

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com uso de EPI e observância das normas NR-18 (Segurança na Construção Civil), NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 7480 (Aço para armadura). O serviço inclui o fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 de 10,0 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos, cobrimento e amarrações indicados em projeto. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações, sendo apoiada em estribos, arames e suportes adequados.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com uso de EPI e observância das normas NR-18 (Segurança na Construção Civil), NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 7480 (Aço para armadura). O serviço inclui o fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste na concretagem de pilares em concreto armado, com fck 25 MPa, utilizando baldes para transporte e lançamento do concreto, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

O concreto deverá ser lançado diretamente nas fôrmas previamente montadas e armadas, garantindo preenchimento completo e uniforme. Durante o lançamento, o concreto deverá ser adensado manualmente ou com vibrador adequado, evitando segregação e vazios. Após o adensamento, a superfície deverá ser nivelada e desempenada, assegurando acabamento liso e conforme dimensões do projeto.

Deverão ser observados os tempos de cura inicial e proteção contra desidratação, com manutenção do molhamento da superfície conforme NBR 6118 e NBR 12655, e cuidados para não movimentar ou deslocar a armação. O serviço inclui fornecimento de concreto, baldes, ferramentas e mão de obra, seguindo as normas NR-18 (Segurança na Construção) e orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

6.2 Concreto Armado – Vigas

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES

O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de formas para vigas, utilizando chapas de madeira plastificada, com escoramento metálico e reutilizáveis até 14 vezes, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As formas deverão ser confeccionadas com peças bem aparelhadas, travadas e escoradas, garantindo estabilidade, estanqueidade e conformidade dimensional durante a concretagem. Devem ser aplicados dispositivos de travamento e reforço, assegurando que não haja deslocamento ou deformação durante o lançamento do concreto.

A superfície interna das fôrmas deverá ser tratada com desmoldante apropriado para facilitar a desforma, que deverá ocorrer somente após o tempo mínimo de cura recomendado pela Fiscalização. O serviço inclui fornecimento de madeira, escoras metálicas, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NR-18 (Segurança na Construção).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas de concreto armado, utilizando barras de aço CA-60 de 5,0 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos, cobrimento e amarrações indicados em projeto. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações, sendo apoiada em estribos, arames e suportes adequados.

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com uso de EPI e observância das normas NR-18 (Segurança na Construção Civil), NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 7480 (Aço para armadura). O serviço inclui o fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 de 8,0 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos, cobrimento e amarrações indicados em projeto. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações, sendo apoiada em estribos, arames e suportes adequados.

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com uso de EPI e observância das normas NR-18 (Segurança na Construção Civil), NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 7480 (Aço para armadura). O serviço inclui o fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM

O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 de 10,0 mm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As barras deverão ser posicionadas corretamente, respeitando dimensões, espaçamentos, cobrimento e amarrações indicados em projeto. A armação deve permanecer estável durante a concretagem, evitando deslocamentos ou deformações, sendo apoiada em estribos, arames e suportes adequados.

Todos os materiais devem ser verificados quanto à qualidade e integridade, e a execução realizada com uso de EPI e observância das normas NR-18 (Segurança na Construção Civil), NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto) e NBR 7480 (Aço para armadura). O serviço inclui o fornecimento de aço, arames, ferramentas e mão de obra especializada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é quilograma.

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste na concretagem de vigas e lajes em concreto armado, com fck 25 MPa, utilizando baldes para transporte e lançamento, em edificações de até quatro pavimentos, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O concreto deverá ser lançado diretamente sobre a armação e fôrmas previamente montadas, garantindo preenchimento completo e uniforme. Durante o lançamento, o concreto deverá ser adensado manualmente ou com vibrador apropriado, evitando segregação e vazios. Após o adensamento, a superfície deverá ser regularizada e desempenada, assegurando acabamento liso e conformidade com as dimensões do projeto.

Deverão ser observados os tempos de cura inicial e proteção contra desidratação, mantendo a superfície molhada conforme NBR 6118 e NBR 12655, e tomando cuidado para não movimentar ou deslocar a armação. O serviço inclui fornecimento de concreto, baldes, ferramentas e mão de obra, seguindo as normas NR-18 (Segurança na Construção Civil) e orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

6.3 Concreto Pré-Moldado – Lajes de Vigotas

LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=12CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM

O serviço consiste na instalação de lajes pré-fabricadas treliçadas para piso ou cobertura, com altura de 16 cm, intereixo de 38 cm e enchimento em EPS de 12 cm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As lajes deverão ser posicionadas sobre vigas ou paredes estruturais, garantindo alinhamento, nivelamento e prumo. Durante a execução, deverá ser previsto o escoramento provisório em madeira, assegurando estabilidade até a cura completa do capeamento. O capeamento de concreto de 4 cm será lançado sobre o EPS, com adensamento e regularização adequados, garantindo o acabamento liso e o perfeito funcionamento estrutural.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O serviço inclui fornecimento de lajes, EPS, madeira para escoramento, concreto para capeamento, ferramentas e mão de obra, observando as normas NBR 6118 (Estruturas de Concreto), NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como as orientações da Fiscalização quanto à proteção e estabilidade da estrutura durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

6.4 Muro

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, AÇO CA-50, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS E LANÇAMENTO DE CONCRETO

O serviço consiste na execução completa de estruturas em concreto armado, com fck 25 MPa e armadura em aço CA-50, incluindo montagem e desmontagem de fôrmas, lançamento, adensamento e acabamento do concreto, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As formas deverão ser confeccionadas e escoradas adequadamente, garantindo estabilidade, estanqueidade e conformidade dimensional durante a concretagem. A armação deverá ser montada de acordo com o projeto, respeitando cobrimento, espaçamento e alinhamento.

O concreto deverá ser lançado sobre a armação previamente posicionada, adensado manualmente ou com vibradores apropriados, e regularizado para superfície lisa e uniforme, respeitando os tempos de cura e proteção contra desidratação.

O serviço inclui fornecimento de materiais, formas, escoramento, concreto, aço, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 6118 (Estruturas de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Concreto), NBR 14931 (Execução de Estruturas de Concreto) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro cúbico.

CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM

O serviço consiste na execução de cintas de amarração em alvenaria, moldadas in loco, utilizando blocos canaletas com espessura de 10 cm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

A armação interna das cintas deverá ser realizada com barras de aço CA-60, corretamente posicionadas e amarradas, respeitando dimensões, cobrimento e espaçamento definidos em projeto. Após posicionamento da armadura, o bloco canaleta deverá ser preenchido com concreto usinado ou concreto magro, devidamente adensado, garantindo rigidez estrutural e alinhamento com a alvenaria.

O serviço inclui o fornecimento de blocos, aço, concreto, ferramentas e mão de obra, bem como a execução em conformidade com as normas técnicas pertinentes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

O serviço consiste na impermeabilização de superfícies utilizando emulsão asfáltica, aplicada em duas demãos, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá ser limpa, seca e livre de partículas soltas, com eventuais trincas ou fissuras previamente reparadas. Cada demão de emulsão deverá ser uniformemente aplicada, respeitando o tempo de secagem entre demãos, garantindo a formação de camada contínua e estanque.

O serviço inclui fornecimento de emulsão asfáltica, ferramentas, mão de obra e cuidados necessários, observando as normas técnicas NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e Projeto) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como as orientações da Fiscalização para proteção e conservação da impermeabilização até a conclusão do serviço.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM

O serviço consiste na impermeabilização de superfícies horizontais ou inclinadas utilizando manta asfáltica de 4 mm de espessura, aplicada em uma camada, incluindo a pré-aplicação de primer asfáltico, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá estar limpa, seca e regular, com eventuais imperfeições corrigidas antes da aplicação. O primer asfáltico deverá ser aplicado uniformemente, garantindo adesão adequada da manta. A manta será posicionada de forma



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

contínua, com sobreposições recomendadas pelo fabricante, garantindo estanqueidade e resistência a infiltrações.

O serviço inclui fornecimento de manta, primer, ferramentas, mão de obra e cuidados de segurança, obedecendo às normas NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e Projeto) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e cura da impermeabilização até a execução dos serviços subsequentes.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

8. ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL

O serviço consiste na execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados de 9 x 14 x 19 cm, assentados na posição horizontal com espessura de 9 cm, empregando argamassa de cimento e areia preparada manualmente, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

Os blocos deverão ser nivelados, alinhados e prumados, com juntas devidamente preenchidas pela argamassa, garantindo regularidade, estabilidade e uniformidade da alvenaria. Eventuais rebarbas ou excessos de argamassa deverão ser removidos imediatamente, mantendo a limpeza da superfície.

O serviço inclui fornecimento de blocos, argamassa, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 6136 (Alvenaria de Blocos Cerâmicos) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e conservação da alvenaria durante a execução.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM

O serviço consiste na execução de contravergas em alvenaria, moldadas in loco em concreto com espessura de 10 cm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As formas deverão ser montadas e escoradas adequadamente, garantindo dimensões, alinhamento e prumo corretos. O concreto deverá ser lançado de forma uniforme e contínua, com adensamento adequado para evitar vazios, e a superfície deverá ser regularizada para receber acabamento posterior, quando aplicável.

O serviço inclui fornecimento de concreto, formas, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e estabilidade da estrutura durante a execução.

Ressalta-se que o recomendado é que a contraverga ultrapasse, do comprimento do vão das esquadrias, 20 cm de cada lado, a fim de impedir o acúmulo e tensões e o surgimento de fissuras.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM

O serviço consiste na execução de vergas em alvenaria, moldadas in loco em concreto com espessura de 10 cm, conforme projeto estrutural e orientação da Fiscalização.

As formas deverão ser montadas e escoradas corretamente, garantindo dimensões, alinhamento e prumo, e o concreto deverá ser lançado uniformemente,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

com adensamento adequado para evitar vazios. A superfície será regularizada para possibilitar acabamento posterior, quando aplicável.

O serviço inclui fornecimento de concreto, formas, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e estabilidade da estrutura durante a execução.

Ressalta-se que o recomendado é que a verga ultrapasse, do comprimento do vão das esquadrias, 20 cm de cada lado, a fim de impedir o acúmulo e tensões e o surgimento de fissuras.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

9. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015

O serviço consiste na aplicação de chapisco em paredes, utilizando argamassa preparada no traço T1 (1 parte de cimento para 3 partes de areia), conforme revisão da NBR 13281:2015 e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá estar limpa, úmida e livre de partículas soltas antes da aplicação. A argamassa será lançada manualmente com desempenadeira ou colher de pedreiro, formando camada uniforme e rugosa, adequada à aderência das camadas subsequentes de revestimento.

O serviço inclui fornecimento de cimento, areia, água, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 13281 (Revestimento de paredes externas e internas – Chapisco, emboço e reboco) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e cura adequada da superfície.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS

O serviço consiste na execução de emboço em paredes internas, utilizando argamassa preparada manualmente no traço 1:2:8 (cimento: cal: areia), com espessura de 17,5 mm e taliscas para melhor aderência da camada seguinte, aplicado manualmente em ambientes com área superior a 10 m², conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá estar limpa, úmida e regular, com chapisco previamente executado. A argamassa será lançada e regularizada com desempenadeira, garantindo espessura uniforme, prumo e alinhamento, além de aderência adequada às camadas subsequentes.

O serviço inclui fornecimento de cimento, cal, areia, água, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 13281 (Revestimentos de paredes internas – Execução de emboço) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como às orientações da Fiscalização quanto à cura adequada e proteção da superfície durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

O serviço consiste na execução de reboco em paredes, utilizando argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3 (cimento: areia), conforme projeto e orientação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A superfície deverá estar limpa, úmida e regular, com o chapisco previamente executado. A argamassa será aplicada manualmente com desempenadeira, garantindo espessura uniforme, alinhamento, prumo e acabamento liso, pronto para receber pintura ou revestimento posterior.

O serviço inclui fornecimento de cimento, areia, água, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 13281 (Revestimentos de paredes – Execução de reboco) e NR-18 (Segurança na Construção), bem como às orientações da Fiscalização quanto à cura e proteção da superfície durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES

O serviço consiste na execução de revestimento cerâmico em paredes internas, utilizando placas esmaltadas de 33 x 45 cm, aplicadas até meia altura das paredes, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá estar regular, limpa, seca e previamente preparada com chapisco, emboço ou reboco, garantindo aderência adequada. As placas serão assentadas com argamassa colante adequada, respeitando alinhamento, prumo, nivelamento e espaçamento uniforme entre juntas. Após o assentamento, as juntas deverão ser preenchidas com rejunte apropriado, garantindo acabamento estético e funcional.

O serviço inclui fornecimento de placas cerâmicas, argamassa, rejunte, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção das superfícies e cura adequada durante a execução.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

10. PISOS INTERNOS E EXTERNOS

CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM

O serviço consiste na execução de contrapiso acústico em áreas secas, utilizando argamassa no traço 1:4 (cimento: areia), preparada mecanicamente em betoneira de 400 L, com espessura de 5 cm e acabamento liso não reforçado, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá estar limpa, nivelada e regular, garantindo aderência e planicidade. A argamassa será lançada e espalhada uniformemente, com compactação e nivelamento adequados, evitando desníveis e garantindo acabamento liso.

O serviço inclui fornecimento de cimento, areia, betoneira, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção, cura e estabilidade do contrapiso durante e após a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO

O serviço consiste na execução de passeio (calçada) ou piso de concreto armado moldado in loco, com espessura de 6 cm, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

O concreto deverá ser lançado sobre base previamente preparada, nivelado e adensado adequadamente, garantindo homogeneidade e ausência de vazios. A superfície será regularizada com acabamento convencional, proporcionando planicidade e resistência compatível ao tráfego previsto.

A armação deverá ser posicionada conforme projeto, respeitando cobrimento e espaçamento das malhas de aço, garantindo rigidez estrutural do piso.

O serviço inclui fornecimento de concreto, armaduras, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 6118 (Estruturas de Concreto), bem como as orientações da Fiscalização quanto à proteção e cura do concreto durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 50 X 50 CM, ANTIDERRAPANTE (PORCELANATO), ELIZABETH OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

O serviço consiste na execução de revestimento cerâmico em piso ou parede, utilizando placas de porcelanato antiderrapante de 50 x 50 cm, marca Elizabeth ou similar, assentadas com argamassa industrializada AC-III, conforme projeto e orientação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A superfície deverá estar regular, limpa e previamente preparada, pronta para receber o assentamento, sendo responsabilidade do serviço o assentamento e o rejuntamento das placas, sem incluir a regularização de base ou emboço. O alinhamento, prumo, nivelamento e espaçamento entre placas devem ser rigorosamente respeitados, garantindo acabamento uniforme, plano e funcional.

O serviço inclui fornecimento de placas, argamassa, rejunte, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 13818 (Revestimento cerâmico em pisos e paredes), bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção das superfícies e cura adequada do rejunte.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 50X50CM

O serviço consiste na execução de rodapé cerâmico, utilizando placas esmaltadas extra de 50 x 50 cm, com altura de 7 cm, aplicadas em paredes internas, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície deverá estar regular, limpa e previamente preparada para o assentamento. As placas serão aplicadas com argamassa adequada, respeitando nivelamento, alinhamento e prumo, garantindo fixação segura e acabamento uniforme. Após a instalação, as juntas deverão ser rejuntadas conforme especificação, assegurando acabamento estético e funcional.

O serviço inclui fornecimento de placas cerâmicas, argamassa, rejunte, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas NBR 13818 (Revestimento cerâmico em pisos e paredes), bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e conservação das superfícies durante a execução.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM

O serviço consiste na execução de soleira em granito, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, aplicada em portas internas ou externas, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A superfície de assentamento deverá estar limpa, regular e nivelada. A peça de granito será fixada com argamassa colante apropriada, garantindo aderência, alinhamento e prumo corretos. Após a instalação, a soleira deverá ser regularizada e limpa, com proteção adequada contra danos durante o restante da obra.

O serviço inclui fornecimento de granito, argamassa, ferramentas e mão de obra, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e conservação da peça durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

11. ESQUADRIAS

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr, composta por 2 folhas para vidro, com vidro temperado incolor de 8 mm, incluindo batente, acabamento com acetato ou brilho e ferragens necessárias, conforme projeto e orientação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A abertura deverá ser previamente preparada, garantindo nivelamento, prumo e esquadro corretos para o perfeito encaixe da janela. A instalação deverá ser realizada com fixação segura e alinhamento preciso, respeitando as recomendações do fabricante e garantindo funcionamento adequado das folhas de correr.

O serviço inclui fornecimento de alumínio, vidros, ferragens, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção das superfícies e integridade da janela durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL COM VIDRO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de janela basculante em alumínio anodizado natural, composta por folhas de vidro, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A abertura deverá estar previamente preparada, garantindo prumo, alinhamento e esquadro corretos para o perfeito encaixe da janela. A instalação deverá ser realizada com fixação segura e alinhamento preciso, permitindo o funcionamento correto da abertura basculante e assegurando vedação contra infiltrações e passagem de ar.

O serviço inclui fornecimento de alumínio, vidro, ferragens, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção das superfícies e integridade da janela durante a execução.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),
PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:
DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM
EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, com dimensões de 90 x 210 cm e espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A instalação deverá garantir prumo, alinhamento e esquadro corretos, permitindo o funcionamento adequado da porta e perfeito encaixe da fechadura e ferragens. Todas as ferragens deverão ser fixadas de forma segura, assegurando durabilidade e operação correta da porta.

O serviço inclui fornecimento da porta, batente, fechadura, dobradiças, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção da porta e integridade durante a instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA),
PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS:
DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM
EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

O serviço consiste no fornecimento e instalação de kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, com dimensões de 80 x 210 cm e espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo, conforme projeto e orientação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A instalação deverá garantir prumo, alinhamento e esquadro corretos, permitindo o funcionamento adequado da porta e perfeito encaixe da fechadura e ferragens. Todas as ferragens deverão ser fixadas de forma segura, assegurando durabilidade e operação correta da porta.

O serviço inclui fornecimento da porta, batente, fechadura, dobradiças, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção da porta e integridade durante a instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de porta de alumínio de abrir, equipada com lambril e guarnição, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

A abertura deverá estar previamente preparada, garantindo prumo, alinhamento e esquadro corretos. A porta será fixada com parafusos apropriados, assegurando estabilidade, vedação adequada e funcionamento correto da abertura.

O serviço inclui fornecimento da porta, guarnição, parafusos, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção e conservação da porta durante a instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

PORTÃO EM FERRO, EM TUBO DE AÇO GALV. 2" E TELA REVESTIDA 1"

O serviço consiste no fornecimento e instalação de portão em ferro, confeccionado com tubos de aço galvanizado de 2" e tela revestida de 1", conforme projeto e orientação da Fiscalização.

O portão deverá ser montado, alinhado e fixado corretamente, garantindo funcionamento adequado, estabilidade e segurança. Todas as junções e fixações deverão ser realizadas com solda ou parafusos conforme projeto, assegurando resistência estrutural e durabilidade.

O serviço inclui fornecimento de tubos de aço, tela, ferragens, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção, alinhamento e conservação do portão durante a instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PORTÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", DE ABRIR, DUAS FOLHAS, DE 2,00 X 2,00M, TELA MALHA REVESTIDA 76 X 76MM, N.º 12, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de portão de abrir em ferro galvanizado, confeccionado com tubos de 2", composto por duas folhas de 2,00 x 2,00 m cada, com tela de malha revestida 76 x 76 mm, N.º 12, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

O portão deverá ser montado, alinhado e fixado, incluindo dobradiças e trancas/ferrolho, garantindo funcionamento adequado, estabilidade, segurança e resistência estrutural. A fixação das folhas deverá permitir abertura e fechamento suaves, mantendo o alinhamento com o batente e o piso.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

O serviço inclui fornecimento de tubos galvanizados, tela, ferragens, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção, alinhamento e conservação do portão durante e após a instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PORTÃO DE CORRER EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO QUADRO EM TUBO DE 2", TUBOS VERTICAIS DE 1 1/2" COM ESP. = 15CM. INCLUSIVE TRANCAS/FERROLHO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de portão de correr em aço galvanizado, com quadro confeccionado em tubo de 2" e tubos verticais de 1 1/2" espaçados a 15 cm, conforme projeto e orientação da Fiscalização.

O portão deverá ser montado, alinhado e instalado sobre guia adequada, incluindo trancas e ferrolhos, garantindo deslizamento suave, segurança, estabilidade e resistência estrutural. Todas as junções e fixações deverão ser realizadas com solda ou parafusos apropriados, conforme projeto.

O serviço inclui fornecimento de tubos galvanizados, ferragens, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, bem como às orientações da Fiscalização quanto à proteção, alinhamento e conservação do portão durante e após a instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Deverão ser instaladas barras de apoio em tubo de aço inox polido tem a finalidade de prevenir quedas e auxiliar as pessoas, proporcionando maior independência. Elas são um suporte extra para manutenção do equilíbrio e facilitar a mobilidade

Deverão ser instaladas barras de apoio em tubo de aço inox conforme indicado no projeto de acessibilidade, e atendendo prescrições da ABNT NBR 9050/2015 e da legislação vigente.

Todas as barras deverão ter tubo de seção circular 4cm de diâmetro externo em aço inox e chapas de aço inox diâmetro 9cm soldadas ao tubo em suas extremidades.

As localizações das barras seguem no projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

12. SISTEMAS DE COBERTURAS

TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, DUPLA, TRAPEZOIDAL, COM PREENCHIMENTO PIR 20MM, PRÉ-PINTADA, TP40 - 2 X 0,43MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR

O serviço consiste na execução do telhamento da cobertura utilizando telhas termoacústicas em aço galvalume dupla face, tipo trapezoidal TP40, com espessura de 0,43 mm em cada chapa e núcleo isolante em PIR (poliisocianurato rígido) de 20 mm, pré-pintadas na cor especificada em projeto, conforme aprovação da Fiscalização.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

As telhas deverão ser instaladas sobre estrutura metálica ou de madeira devidamente nivelada e alinhada, com transpasses e fixações executadas com parafusos autoatarraxantes com vedação, garantindo estanqueidade, fixação segura e acabamento adequado. As emendas e arremates deverão ser vedados com manta ou silicone apropriado, conforme recomendação do fabricante.

O serviço inclui fornecimento das telhas, fixadores, arremates, cumeeiras, ferramentas e mão de obra especializada, obedecendo às normas técnicas pertinentes, além das orientações da Fiscalização quanto à execução, alinhamento e proteção das telhas durante a montagem.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Fornecimento e instalação de calha em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 100 cm, executada conforme projeto, incluindo confecção, fixação, emendas, suportes e vedação com material apropriado para garantir estanqueidade.

O serviço compreende também o transporte vertical das peças até o local de instalação, bem como todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária à perfeita execução, de acordo com as normas técnicas da ABNT e orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS

O serviço de montagem de telhamento sobre estrutura metálica, inclui a fixação de telhas, cumeeiras, rufos, parafusos, buchas, vedantes e demais acessórios necessários à perfeita instalação.

Compreende também o alinhamento, fixação e acabamento final do sistema de cobertura, garantindo estanqueidade e segurança estrutural, conforme projeto executivo, normas técnicas vigentes e orientações da Fiscalização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA C/VIGAS-TRELIÇA PRATT UDC75 E TERÇAS EM UDC 127, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VÃOS 6,0 A 10,0M, PINTADO 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPÓXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS – EXECUTADA

Execução de estrutura metálica para cobertura, composta por vigas-treliça tipo Pratt em perfil UDC 75 e terças em perfil UDC 127, sistema de duas águas, sem lanternim, com vãos variando de 6,0 m a 10,0 m.

Esse serviço inclui fabricação, montagem, soldagem, fixações, pintura anticorrosiva com 1 demão de óxido de ferro e 2 demãos de esmalte epóxi branco, exceto fornecimento e instalação das telhas.

Durante a execução, devem ser observados os procedimentos de montagem conforme projeto estrutural, garantindo o alinhamento e prumo dos elementos, bem como o aprumo e nivelamento das treliças e terças. Devem ser utilizados equipamentos adequados para içamento e fixação, respeitando as condições de segurança do trabalho e normas técnicas vigentes (ABNT NBR 8800 e correlatas). As soldas e parafusos devem ser inspecionados quanto à qualidade e estanqueidade, assegurando a estabilidade e durabilidade da estrutura.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO

O serviço de fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, com vão de 5,00 m, destinada à fixação de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, inclui pintura anticorrosiva, transporte, içamento e fixações metálicas necessárias à montagem.

Durante a execução, deve-se garantir o perfeito alinhamento, prumo e nivelamento das tesouras, assegurando o apoio uniforme nas estruturas de base. O içamento deve ser realizado com equipamentos adequados e por equipe treinada, evitando deformações nos elementos. As ligações soldadas ou parafusadas devem seguir o projeto estrutural e ser inspecionadas quanto à integridade e acabamento. Recomenda-se o uso de EPI's adequados, verificação prévia das ancoragens e pintura final de proteção contra corrosão após a montagem, garantindo durabilidade e segurança da estrutura.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO

O serviço de fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, com vão de 9,00 m, destinada à fixação de telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ou termoacústicas, inclui pintura anticorrosiva, transporte, içamento e fixações metálicas necessárias à montagem.

Durante a execução, deve-se garantir o perfeito alinhamento, prumo e nivelamento das tesouras, assegurando o apoio uniforme nas estruturas de base. O içamento deve ser realizado com equipamentos adequados e por equipe treinada, evitando deformações nos elementos. As ligações soldadas ou parafusadas devem seguir o projeto estrutural e ser inspecionadas quanto à integridade e acabamento. Recomenda-se o uso de EPI's adequados, verificação prévia das ancoragens e pintura final de proteção contra corrosão após a montagem, garantindo durabilidade e segurança da estrutura.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO)

Deverá ser executada aplicação de tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco), executada por pulverização sobre superfícies metálicas (exceto perfis), realizada em obra, por demão, conforme especificações do fabricante e normas técnicas vigentes.

Durante a execução, deve-se garantir que a superfície metálica esteja limpa, seca e isenta de óleos, ferrugem ou poeira, assegurando boa aderência da tinta. Recomenda-se aplicar primer anticorrosivo quando indicado e respeitar o tempo de secagem entre demãos. A pintura deve ser feita em ambiente ventilado, com controle de temperatura e umidade para evitar falhas de cobertura. O operador deve utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's) adequados e realizar a pulverização de forma uniforme, evitando acúmulo de tinta e escorrimentos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

13. FORRO

FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS

Deverá ser executado forro em placas de gesso liso, com espessura e dimensões padronizadas, fixadas em estrutura metálica galvanizada (longarinas e perfis "U" e "F") por meio de arames, suportes e parafusos adequados, formando superfície nivelada e contínua. Indicado para ambientes comerciais, proporcionando bom acabamento e estética uniforme.

Durante a execução, deve-se assegurar que a estrutura de suporte esteja alinhada, firme e devidamente ancorada, evitando deformações ou fissuras nas placas. As juntas devem ser tratadas com fita apropriada e massa para gesso, garantindo uniformidade e durabilidade. É importante manter o ambiente livre de umidade e evitar a aplicação do forro antes da conclusão das instalações elétricas, hidráulicas e de ar-condicionado. Os profissionais devem utilizar EPI's e respeitar o nível de acabamento e prumo estabelecidos em projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL

Deverá ser executado serviço de preparo e regularização de superfícies de teto com aplicação de massa látex PVA, em uma demão contínua, utilizando desempenadeira de aço ou espátula apropriada. O objetivo é eliminar pequenas imperfeições e proporcionar acabamento uniforme e liso para posterior pintura. Após



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

a secagem, realiza-se o lixamento manual com lixa fina, removendo rebarbas e irregularidades.

Durante a execução, deve-se garantir que o teto esteja limpo, seco e livre de poeira, graxa ou partículas soltas, assegurando a perfeita aderência do produto. A aplicação deve ocorrer em camada fina e homogênea, evitando o acúmulo de massa. O ambiente deve estar bem ventilado, e o lixamento deve ser feito somente após a secagem completa, com o uso obrigatório de EPI's como máscara e óculos de proteção para evitar a inalação de poeira.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS

Deve-se executar o serviço de pintura em teto com tinta látex acrílica econômica, aplicada manualmente em duas demãos cruzadas, utilizando rolo de lã sintética ou trincha. A tinta deve ser diluída conforme especificações do fabricante, garantindo boa cobertura, aderência e uniformidade do acabamento. O objetivo é obter uma superfície homogênea, com aspecto fosco e livre de manchas ou marcas.

Antes da pintura, o teto deve estar limpo, seco e devidamente emassado e lixado, isento de poeira, gordura ou umidade. Entre as demãos, deve-se respeitar o tempo de secagem recomendado para evitar falhas na cobertura. O serviço deve ser executado em ambiente bem ventilado, com o uso de EPI's adequados, e evitando correntes de ar, incidência direta de sol ou umidade excessiva durante a aplicação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

14. PINTURAS

APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DA SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS

Deve-se executar o serviço de preparo de superfície internas com aplicação manual de fundo selador acrílico, utilizando rolo de lã ou trincha, conforme especificações do fabricante. O produto atua como base uniformizadora e selante, reduzindo a absorção do substrato e proporcionando melhor aderência e rendimento da pintura de acabamento.

Antes da aplicação, as superfícies devem estar secas, limpas e isentas de pó, graxa ou partículas soltas, garantindo a perfeita penetração do selador. Deve-se corrigir previamente trincas, fissuras e imperfeições com massa apropriada e lixar a superfície para regularização. A diluição do produto deve obedecer às recomendações técnicas, evitando o comprometimento do desempenho.

Durante a execução, é essencial assegurar boa ventilação no ambiente, bem como a proteção de áreas adjacentes contra respingos. O profissional deve utilizar EPI's adequados (luvas, máscara e óculos de proteção) e respeitar o tempo de secagem total antes da aplicação das demãos subsequentes de tinta, garantindo acabamento uniforme e durável.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL

Deverá ser executado o serviço de preparo de superfície em paredes internas com aplicação manual de duas demãos de massa látex, com posterior lixamento para acabamento liso e uniforme. O produto deve ser aplicado com desempenadeira



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

de aço inox e espátula apropriada, observando as condições ideais de temperatura e umidade recomendadas pelo fabricante.

Antes da execução, as superfícies devem estar limpas, secas, firmes e isentas de pó, gordura ou partes soltas. Trincas e irregularidades devem ser previamente corrigidas com massa niveladora. Entre as demãos, deve-se respeitar o tempo mínimo de secagem, garantindo boa ancoragem e evitando bolhas ou deslocamento.

O lixamento deve ser feito com lixa fina, em movimentos leves e circulares, até obtenção de acabamento uniforme e pronto para pintura. Durante o processo, é obrigatória a utilização de EPI's (máscara, óculos e luvas), bem como a proteção das áreas adjacentes contra poeira e resíduos.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS

Deverá ser executado o serviço de regularização e acabamento fino de superfícies externas com aplicação manual de duas demãos de massa acrílica, visando corrigir imperfeições e preparar o substrato para a pintura final. A aplicação deve ser feita com desempenadeira de aço inox e espátula metálica, garantindo cobertura homogênea e boa aderência ao revestimento.

As superfícies devem estar limpas, secas, firmes e isentas de pó, graxa ou eflorescências, e eventuais fissuras ou falhas devem ser previamente tratadas com massa niveladora. Entre as demãos, é indispensável respeitar o tempo de secagem indicado pelo fabricante e realizar leve lixamento, se necessário, para uniformização da textura.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Durante a execução, deve-se evitar a aplicação sob incidência direta do sol ou em períodos de chuva, assegurando condições ideais de temperatura e umidade. É obrigatória a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) e o isolamento das áreas próximas para evitar respingos e contaminação de outras superfícies.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

Deve-se executar o serviço de pintura de paredes internas ou externas com tinta látex acrílica premium, aplicada manualmente em duas demãos, conforme especificações do fabricante. A tinta deve apresentar alta cobertura, resistência à abrasão e fácil limpeza, proporcionando acabamento homogêneo e durável.

Antes da aplicação, as superfícies devem estar secas, limpas, firmes e devidamente preparadas com fundo selador ou massa acrílica/látex, conforme o caso. As demãos devem ser aplicadas com rolo de lã ou trincha, respeitando o tempo de secagem entre as camadas, e evitando sobreposição irregular que cause manchas ou diferenças de brilho.

Durante a execução, deve-se garantir boa ventilação do ambiente, proteger rodapés, esquadrias e demais elementos contra respingos, além de utilizar EPI's adequados (máscara, luvas e óculos). A aplicação não deve ocorrer sob sol intenso, vento forte ou umidade elevada, a fim de assegurar a correta cura e aderência da tinta.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO MANUAL NA PAREDE DE DUAS DEMÃOS DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA, CORES LARANJA E VERMELHA - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO

Deve-se executar o serviço de pintura de acabamento em paredes, executada manualmente com duas demãos de tinta látex acrílica nas cores laranja e vermelha, conforme projeto arquitetônico e definição da fiscalização. Inclui o fornecimento completo dos materiais, ferramentas e mão de obra necessária à execução.

As superfícies deverão estar limpas, firmes, secas e previamente preparadas com aplicação de fundo selador ou massa acrílica, quando indicado. A pintura deve ser feita com rolo de lã de boa qualidade ou trincha, em movimentos uniformes e cruzados, respeitando o tempo de secagem entre demãos e assegurando cobertura homogênea e tonalidade uniforme.

Durante o processo, devem ser adotados cuidados para proteção de rodapés, esquadrias e pisos contra respingos, mantendo o ambiente ventilado. A execução não deve ocorrer sob umidade elevada ou exposição solar direta, e os trabalhadores devem utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's), garantindo segurança e qualidade no acabamento final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

Deve-se executar o serviço de pintura de acabamento em superfícies metálicas, utilizando tinta alquídica tipo esmalte sintético acetinado, aplicada por pulverização, em duas demãos, conforme especificações do fabricante. O produto



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

deve apresentar boa aderência, resistência à abrasão e durabilidade em ambientes internos e externos.

Antes da aplicação, as superfícies devem ser limpas, secas e isentas de óleos, graxas, ferrugem ou partículas soltas, sendo previamente lixadas e tratadas com fundo anticorrosivo, quando necessário. A pulverização deve ser feita em camadas finas e cruzadas, garantindo espessura uniforme e acabamento homogêneo, respeitando o tempo de secagem entre demãos.

Durante a execução, é obrigatório o uso de EPI's adequados (máscara, luvas e óculos de proteção), bem como o isolamento das áreas adjacentes para evitar sobreposição de névoa de tinta. Deve-se assegurar boa ventilação do ambiente e evitar a aplicação sob condições de alta umidade ou correntes de ar, garantindo desempenho e estética adequados ao revestimento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços compreendem a execução completa das instalações elétricas da edificação, incluindo fornecimento e instalação de eletrodutos, caixas, cabos, dispositivos de proteção, comandos e iluminação, de acordo com o projeto executivo e as normas técnicas vigentes (NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão, e NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas).

A infraestrutura elétrica será composta por eletrodutos rígidos e flexíveis de PVC, devidamente dimensionados para os circuitos terminais e embutidos em paredes, lajes ou forros, com as devidas curvas e buchas em liga zamak, garantindo vedação, segurança e facilidade de manutenção. As caixas de passagem, derivação e de piso deverão ser instaladas em conformidade com o projeto, respeitando



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

alinhamentos e profundidades adequadas, com tampas ajustadas e niveladas à superfície de acabamento.

Serão utilizados cabos de cobre flexíveis, isolados e anti-chama, em bitolas compatíveis com a demanda de cada circuito, devidamente identificados por cores conforme a norma. Todos os condutores deverão ser encaminhados sem emendas no interior dos eletrodutos, observando-se a taxa máxima de ocupação de 40% e os raios mínimos de curvatura para evitar danos à isolação.

Os quadros de distribuição deverão ser metálicos, embutidos e equipados com barramentos e disjuntores tipo DIN, conforme o dimensionamento do projeto. A instalação incluirá também dispositivos de proteção contra surtos (DPS) e disjuntores termomagnéticos monopolares e tripolares, garantindo a proteção dos circuitos e equipamentos.

A iluminação será composta por luminárias LED de embutir e de sobrepor, com modelos tipo plafon, painel e arandela tartaruga, bem como lâmpadas LED de baixo consumo, proporcionando eficiência energética e conforto visual. A rede de comando contará com interruptores simples e tomadas 2P+T, todos com suporte e placa, instalados a alturas padronizadas conforme ABNT e em locais de fácil acesso.

Durante a execução, deverão ser observados os cuidados de segurança e qualidade, como o aterramento de todas as partes metálicas, o isolamento adequado das conexões e o ensaio de continuidade e resistência de isolamento antes da energização. O teste funcional do sistema elétrico deverá ser realizado após a conclusão de todos os serviços.

As instalações devem ser executadas por profissionais habilitados, utilizando equipamentos de proteção individual (EPI's) e atendendo às normas da NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Deve-se evitar o cruzamento com tubulações hidráulicas e garantir que todas as passagens e fixações fiquem acessíveis para futuras manutenções.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas compreendem o conjunto de tubulações, conexões, registros, válvulas e reservatórios destinados à condução, armazenamento e controle da água fria em edificações. Os serviços abrangem desde a montagem das tubulações de PVC rígido soldável, nas dimensões de 20 mm a 50 mm, até a instalação de registros de gaveta, registros de pressão, torneiras de boia e caixas d'água de polietileno, garantindo o pleno funcionamento do sistema de abastecimento. As conexões — como joelhos, tês, curvas, adaptadores e buchas de redução — asseguram a correta interligação entre os trechos de tubulação e permitem mudanças de direção, derivações e transições de diâmetro, obedecendo às normas técnicas e ao projeto hidráulico aprovado.

Durante a execução, é fundamental que todas as ligações e soldagens sejam feitas com limpeza e precisão, utilizando adesivo plástico adequado e respeitando o tempo de cura antes dos testes de estanqueidade. As tubulações devem ser fixadas de forma a evitar tensões e deslocamentos, garantindo o escoamento contínuo e evitando vazamentos ou rupturas. A instalação dos registros — de esfera, gaveta ou pressão — deve ocorrer em pontos estratégicos, permitindo o controle setorizado do sistema, enquanto os adaptadores e buchas metálicas (com inserção de latão) asseguram a transição segura entre conexões roscáveis e soldáveis. A caixa d'água, com capacidade de 2000 litros, deve ser instalada sobre base nivelada e firme, com conexões bem vedadas e torneira de boia regulada para evitar transbordamentos.

Os cuidados essenciais incluem a verificação do alinhamento das tubulações, o respeito às declividades mínimas, o isolamento adequado das linhas expostas ao sol e o cumprimento das normas da ABNT, em especial a NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria). É indispensável realizar ensaios hidrostáticos antes do fechamento das paredes e pisos, a fim de detectar possíveis falhas ou vazamentos. Todos os materiais devem ser certificados e de primeira qualidade, evitando deformações e falhas ao longo do tempo. O resultado esperado é um sistema



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

hidráulico eficiente, seguro e durável, que assegure a adequada distribuição de água em todos os pontos de consumo da edificação.

17. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações sanitárias compreendem o sistema responsável pela coleta, condução, tratamento e disposição adequada dos efluentes líquidos e resíduos provenientes dos aparelhos sanitários e das áreas molhadas da edificação. Os serviços incluem a execução de ramais de descarga e de ventilação, caixas de inspeção, caixas sifonadas e de gordura, além da instalação de tubos e conexões de PVC, de diferentes diâmetros, conforme as funções e o dimensionamento hidráulico do projeto. Os componentes como joelhos, tês, luvas, reduções e anéis de vedação garantem a estanqueidade das ligações e o correto direcionamento dos fluxos, enquanto o tanque séptico e o sumidouro asseguram o tratamento e a destinação final dos efluentes de forma ambientalmente adequada.

Durante a execução, deve-se observar critérios técnicos rigorosos quanto à declividade mínima dos tubos para assegurar o escoamento por gravidade, à profundidade das caixas de inspeção e gordura, e à correta vedação de todas as conexões. A montagem deve priorizar o encaixe firme das juntas elásticas e a soldagem dos trechos rígidos, de forma a evitar vazamentos e infiltrações.

As caixas sifonadas e de gordura devem ser instaladas em locais de fácil acesso para manutenção e limpeza periódica. O tanque séptico, construído em alvenaria de blocos de concreto, e o sumidouro, em concreto pré-moldado, devem ser executados conforme o dimensionamento previsto, respeitando o afastamento mínimo de poços, nascentes e limites de terreno, conforme a NBR 7229 e NBR 13969.

Os cuidados de instalação e operação envolvem o uso de materiais certificados, o nivelamento adequado dos componentes e o cumprimento das normas da ABNT referentes a esgoto predial (NBR 8160) e instalações de tratamento



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

individual. É imprescindível garantir o bom alinhamento das tubulações, evitando emendas excessivas e curvas bruscas que possam causar obstruções.

A ventilação sanitária deve ser devidamente instalada, utilizando terminais de ventilação adequados, assegurando o equilíbrio de pressão no sistema e prevenindo o retorno de gases, conforme definido em projeto. Ao final, as instalações sanitárias devem garantir a perfeita estanqueidade, fácil manutenção e durabilidade do sistema, promovendo higiene, funcionalidade e proteção ao meio ambiente.

18. DRENAGEM PLUVIAL

CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO

A canaleta de concreto 20 x 20 cm com tampa em chapa de alumínio corrugado é um elemento destinado exclusivamente à drenagem superficial de águas pluviais, garantindo o escoamento controlado e eficiente das águas provenientes de chuvas. É amplamente empregada em áreas externas, como passeios, estacionamentos, pátios e áreas de acesso, evitando o acúmulo de água e contribuindo para a conservação do pavimento e a segurança dos pedestres e veículos. A tampa em alumínio corrugado permite o fechamento seguro, mantendo a funcionalidade do sistema e possibilitando o acesso para limpeza e manutenção.

Durante a execução, a canaleta deve ser assentada sobre base devidamente compactada e regularizada, assegurando o nivelamento e o caimento adequado em direção aos pontos de coleta ou caixas de inspeção. É essencial garantir o correto alinhamento entre os trechos, a fim de evitar descontinuidades que prejudiquem o escoamento. As juntas entre os módulos de concreto devem ser bem vedadas, evitando infiltrações laterais ou o deslocamento das peças ao longo do tempo.

Os cuidados com a instalação da tampa em alumínio também são fundamentais, devendo ser bem ajustada e firmemente apoiada, sem comprometer o fluxo da água nem a integridade da estrutura. A manutenção periódica, com a



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

remoção de detritos e limpeza interna, assegura o pleno desempenho hidráulico do sistema de drenagem e prolonga sua vida útil.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

19. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M , TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721

O extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, é um equipamento essencial para o sistema de combate a incêndio, destinado ao controle e extinção de princípios de fogo das classes A, B e C, ou seja, envolvendo materiais sólidos combustíveis, líquidos inflamáveis e equipamentos elétricos energizados. Este modelo apresenta alcance médio do jato de 5 metros e tempo de descarga de aproximadamente 12 segundos, atendendo integralmente às normas NBR 9443, NBR 9444 e NBR 10721, que estabelecem os requisitos de fabricação, desempenho e instalação.

A instalação deve ser realizada em locais de fácil visualização e acesso, próximos às rotas de fuga, com altura máxima de 1,60 m do piso até a parte superior do extintor e distância mínima de 0,10 m do piso. É indispensável que seja fixado em suporte metálico ou de parede, devidamente ancorado e em conformidade com o projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros. O equipamento deve ser posicionado de modo que não sofra interferências de portas, mobiliários ou obstáculos que possam dificultar seu manuseio em caso de emergência.

Durante a instalação e manutenção, devem ser observados os cuidados com a integridade do lacre, do manômetro e da mangueira, além de garantir que o extintor possua selo de conformidade do Inmetro e esteja dentro do prazo de validade da recarga e da inspeção anual. Também é fundamental que as placas de sinalização



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

fotoluminescentes estejam afixadas acima do equipamento, em local visível, conforme as normas da ABNT e as exigências do Corpo de Bombeiros, assegurando rápida identificação e uso em situações de emergência.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

SUPORTE DECORATIVO PARA EXTINTORES - REV 01/2022

Deve-se instalar suporte decorativo para fixação e sustentação de extintores de incêndio, garantindo estabilidade, fácil visualização e acesso rápido em situações de emergência. Fabricado conforme as normas de segurança vigentes, apresenta acabamento estético e resistente, adequado para ambientes internos onde se busca harmonia visual sem comprometer a funcionalidade.

Deve ser instalado em local visível e desobstruído, respeitando as alturas e distâncias exigidas pelas normas de combate a incêndio.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

Deverá ser executada a sinalização de piso para extintor cujo objetivo é demarcar a área de posicionamento do equipamento, facilitando sua localização e evitando obstruções que impeçam o acesso em caso de emergência.

Sua execução é realizada com tinta de alta resistência e cor padronizada (vermelha com faixa amarela), conforme a ABNT NBR 13434, garantindo visibilidade e durabilidade. Essa demarcação deve ser aplicada de forma precisa ao redor da base do extintor, mantendo o espaço livre e sinalizado para assegurar o uso rápido e seguro do equipamento.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5

A placa de sinalização fotoluminescente em PVC, modelo E5, com o logotipo "Extintor de Incêndio Portátil", tem a função de identificar visualmente a localização dos extintores, mesmo em condições de falta de energia elétrica. Fabricada em PVC rígido com material fotoluminescente de alta performance, garante visibilidade noturna e durabilidade.

Deve ser instalada em altura e posição adequadas, conforme Projeto de Combate a Incêndio e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros, assegurando rápida identificação e acesso ao equipamento em situações de emergência.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2

A placa de sinalização fotoluminescente em PVC, modelo S2, medindo 38 x 19 cm, com seta indicativa de direção (esquerda ou direita), tem como objetivo orientar o sentido da rota de fuga em caso de emergência. Produzida em material fotoluminescente de alta durabilidade, mantém a visibilidade mesmo na ausência de iluminação elétrica, conforme a ABNT NBR 13434.

Deve ser instalada em altura e posição adequadas, conforme Projeto de Combate a Incêndio e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros, assegurando rápida identificação e acesso ao equipamento em situações de emergência.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

S13 - SINALIZAÇÃO DE "SAÍDA DE EMERGÊNCIA", SIMBOLO RETANGULAR (252X126MM), FUNDO DE COR VERDE E MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE

A placa de sinalização fotoluminescente "Saída de Emergência", modelo S13, possui formato retangular (252 x 126 mm), com fundo verde e mensagem "SAÍDA" acompanhada de pictograma e/ou seta direcional. Destina-se a identificar e indicar o caminho de evacuação em situações de emergência, assegurando visibilidade mesmo na ausência de energia elétrica. Fabricada em material fotoluminescente, deve ser instalada em posição visível ao longo das rotas de fuga, garantindo orientação rápida e segura aos ocupantes.

Além disso, a instalação deve ocorrer em altura e posição adequadas, conforme Projeto de Combate a Incêndio e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros, assegurando rápida identificação e acesso ao equipamento em situações de emergência.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Luminária de emergência com 30 lâmpadas LED de 2W, fornecida e instalada, destinada a garantir iluminação adequada em situações de falta de energia elétrica, conforme normas de segurança vigentes. Possui autonomia mínima conforme especificações técnicas, acionamento automático e fixação em pontos estratégicos das rotas de fuga, assegurando visibilidade e segurança na evacuação do ambiente.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Deve ser instalada em altura e posição adequadas, de acordo com o Projeto de Combate a Incêndio e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros, assegurando visibilidade, rápida identificação e segurança na evacuação do ambiente em situações de emergência.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

20. LOUÇAS E METAIS

CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO

Deve-se instalar chuveiro cromado com articulação, desenvolvido em material resistente à corrosão, proporcionando durabilidade, fácil limpeza e bom acabamento estético. A articulação permite o ajuste da direção do jato d'água, garantindo maior conforto e praticidade ao usuário.

A instalação deve seguir as especificações do fabricante e as normas técnicas de instalações hidráulicas, assegurando perfeito funcionamento e vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

DUCHA MANUAL MOD. 1972 LINHA C OU SIMILAR

Deve-se instalar ducha manual modelo 1972, Linha C ou similar, confeccionada em material resistente e de fácil manutenção, com acabamento cromado de alta durabilidade. Possui mangueira flexível e suporte de fixação, permitindo praticidade no uso e direcionamento do jato d'água.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Além disso, deve ser instalada conforme as instruções do fabricante e em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo funcionamento adequado e segurança na utilização.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O vaso sanitário sifonado com caixa acoplada em louça branca padrão médio é um elemento essencial dos sistemas hidrossanitários, projetado para garantir conforto, higiene e eficiência no uso da água. Seu design permite a descarga controlada e eficaz, evitando desperdícios e assegurando o escoamento adequado dos efluentes.

O conjunto é fornecido completo, incluindo engate flexível em metal cromado 1/2" x 40 cm, além de todos os componentes necessários à correta instalação. O material em louça vitrificada proporciona durabilidade, resistência a manchas e facilidade de limpeza, mantendo o aspecto estético do ambiente por mais tempo.

A execução do serviço deve seguir rigorosamente as orientações do fabricante e as normas técnicas vigentes, com especial atenção ao alinhamento e nivelamento da peça, de modo a garantir perfeita aderência ao piso e à tubulação de esgoto. A vedação deve ser feita com materiais adequados, assegurando estanqueidade e evitando vazamentos.

Após a instalação, recomenda-se realizar teste funcional para verificar a eficiência da descarga, ausência de infiltrações e funcionamento da válvula de enchimento, concluindo com a limpeza geral e a verificação estética do conjunto instalado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O vaso sanitário sifonado convencional para PCD (Pessoa com Deficiência) é confeccionado em louça branca de alta resistência, projetado sem furo frontal e com dimensões adequadas para proporcionar acessibilidade, conforto e segurança ao usuário. O conjunto é fornecido sem assento, incluindo conjunto de ligação ajustável para bacia sanitária, que garante compatibilidade com diferentes configurações de instalação. Esse tipo de vaso é especialmente indicado para banheiros acessíveis, atendendo aos parâmetros da ABNT NBR 9050, que estabelece critérios de ergonomia e funcionalidade para pessoas com mobilidade reduzida.

A instalação deve ser realizada sobre base nivelada, assegurando perfeita fixação e vedação entre a bacia e o piso, com o uso de materiais adequados que impeçam vazamentos. A altura de assentamento e o posicionamento do vaso devem seguir as exigências de acessibilidade, garantindo o correto alcance e uso em conjunto com barras de apoio e demais elementos do ambiente.

Após a fixação, deve-se efetuar teste hidráulico para verificar estanqueidade, eficiência da descarga e ausência de infiltrações, concluindo com a limpeza e acabamento final da peça instalada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO

O assento sanitário convencional deve ser fornecido e instalado de acordo com o modelo e dimensões do vaso sanitário correspondente, garantindo perfeito encaixe, conforto e durabilidade. Fabricado em material resistente, de fácil higienização e acabamento liso, o assento deve ser fixado com parafusos e buchas apropriados, assegurando estabilidade e segurança durante o uso.

A instalação deve seguir as boas práticas de montagem e higiene, proporcionando funcionalidade e acabamento adequado ao conjunto sanitário.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO

Deverão ser instalados kit de acessórios para banheiro composto por cinco peças em metal cromado, incluindo toalheiro, papelreira, saboneteira, cabide e porta-toalha. O conjunto deve apresentar acabamento polido e resistência à umidade, garantindo durabilidade e estética compatíveis com o ambiente. Inclui todos os elementos de fixação necessários para instalação firme e segura.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

RALO SIFONADO EM PVC D = 100 MM ALTURA REGULÁVEL, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA REDONDA ACABAMENTO CROMADO

Deverão ser instalados ralo sifonado em PVC, diâmetro de 100 mm, com altura regulável e saída de 40 mm, dotado de grelha redonda com acabamento



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

cromado. O componente proporciona vedação eficaz contra odores e retorno de gases, assegurando adequada drenagem da água.

Deve ser instalado nivelado ao piso e firmemente fixado, garantindo funcionalidade, estanqueidade e acabamento estético conforme as especificações do projeto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SEM COLUNA *45,5 X 36 CM*, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATE CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de lavatório em louça branca sem coluna, com dimensões aproximadas de 45,5 x 36 cm, acompanhado de sifão, válvula e engates metálicos cromados. O conjunto foi especificado para atender aos requisitos de funcionalidade, estética e durabilidade, proporcionando um acabamento limpo e moderno aos ambientes sanitários. Todos os componentes devem estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando a qualidade e resistência do material em condições de uso contínuo.

A execução envolve a fixação do lavatório diretamente na parede, mediante suportes ou buchas apropriadas, garantindo alinhamento e firmeza da instalação. O sifão e os engates devem ser corretamente conectados à rede hidráulica, observando-se a estanqueidade e o correto escoamento da água. Após a montagem, realiza-se o teste de funcionamento e verificação de eventuais vazamentos, assegurando o perfeito desempenho do conjunto instalado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO (DECA-IZY, REF L-10117 OU SIMILAR) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA

O serviço consiste no fornecimento e instalação de lavatório de canto em louça branca, sem coluna, acompanhado de sifão, válvula e engates metálicos cromados, excetuando-se a torneira. O lavatório foi projetado para otimizar espaços reduzidos, oferecendo funcionalidade e elegância ao ambiente, com acabamento de alta qualidade e materiais que garantem resistência, durabilidade e fácil manutenção.

A execução compreende a fixação do lavatório no canto designado, por meio de suportes e buchas adequadas ao tipo de parede, assegurando firmeza e alinhamento do conjunto. Em seguida, procede-se à instalação dos acessórios hidráulicos, conectando o sifão e os engates cromados à rede de abastecimento e esgoto, com testes de vedação e funcionamento. Todos os procedimentos devem seguir as normas técnicas e recomendações do fabricante, garantindo o perfeito desempenho e acabamento do serviço.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de torneira cromada longa, de parede, com rosca de 1/2" ou 3/4", destinada a pias de cozinha de padrão popular. Fabricada em material resistente e com acabamento cromado de alta durabilidade, a torneira oferece bom desempenho, fácil manuseio e design funcional, adequado ao uso diário.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

A execução envolve a fixação da torneira diretamente na saída de água da parede, garantindo o correto alinhamento e vedação das conexões. Após a instalação, é realizada a verificação do fluxo e estanqueidade, assegurando o perfeito funcionamento e ausência de vazamentos. O serviço deve ser executado conforme as recomendações do fabricante e as boas práticas de instalação hidráulica, priorizando o acabamento limpo e o correto desempenho do equipamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR

O serviço compreende o fornecimento e instalação de torneira cromada para jardim, com rosca de 1/2". Trata-se de uma peça robusta, de alta durabilidade e resistência à oxidação, adequada para uso externo em áreas de jardim, varandas e áreas de serviço. Seu acabamento cromado garante estética e proteção adicional contra intempéries.

A execução envolve a instalação da torneira na saída de água correspondente, utilizando conexões e vedantes apropriados para assegurar estanqueidade e firme fixação. Após a montagem, é realizada a verificação do fluxo e da vedação, garantindo o perfeito funcionamento. O serviço deve ser executado de acordo com as boas práticas hidráulicas e as instruções do fabricante, assegurando durabilidade e desempenho do conjunto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 0,55X0,75 M, COM 01 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 10CM, ASSENTADA

O serviço compreende o fornecimento e instalação de lavatório com bancada em granito cinza andorinha, com espessura de 2 cm e dimensões de 0,55 x 0,75 m, incluindo uma cuba de louça de embutir, sifão e válvula cromados, torneira cromada e rodopia de 10 cm. A bancada deve ser cuidadosamente assentada sobre a estrutura de apoio, garantindo nivelamento, alinhamento e acabamento estético adequado, preservando a integridade do granito e das peças instaladas.

A execução deve seguir as boas práticas de assentamento de pedras, com uso de argamassa adequada e fixação segura dos elementos hidráulicos. Após a instalação, devem ser verificadas a estanqueidade do sifão e da torneira, bem como o correto funcionamento da cuba. Todo o serviço deve respeitar as normas de segurança e durabilidade, assegurando que o conjunto esteja pronto para uso imediato e com acabamento de alto padrão.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2,50X0,60 M, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 10CM, ASSENTADA

O serviço compreende o fornecimento e instalação de pia de cozinha com bancada em granito cinza Andorinha, com espessura de 2 cm e dimensões de 2,50 x 0,60 m, incluindo uma cuba de aço inox embutida, sifão e válvula cromados, torneira em aço inox e rodopia de 10 cm. A bancada deve ser corretamente



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

assentada sobre a estrutura de apoio, garantindo nivelamento, alinhamento e acabamento uniforme, preservando a integridade do granito e dos elementos instalados.

A execução deve observar os procedimentos adequados de assentamento de pedras, com argamassa própria e fixação segura da cuba e da torneira. Devem ser verificados o perfeito encaixe da cuba, a estanqueidade do sifão e da válvula, além do correto funcionamento da torneira. O serviço deve respeitar normas de segurança, ergonomia e durabilidade, garantindo que a pia esteja pronta para uso imediato com acabamento estético e funcional de alta qualidade.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

BANCADA EM GRANITO COM FORMATO EM L, E = 2CM, COM 02 CUBAS DE AÇO INOX, 01 CUBA OVAL, SIFÕES AJUSTÁVEIS METALIZADOS, VÁLVULAS CROMADAS, 02 TORNEIRAS CROMADAS E 01 DE PRESSÃO, INCLUSIVE RODOPIA 10CM, ASSENTADA

O serviço compreende o fornecimento e instalação de bancada em granito com formato em "L", espessura de 2 cm, equipada com duas cubas de aço inox, sendo uma delas oval, sifões ajustáveis metalizados, válvulas cromadas, duas torneiras cromadas e uma torneira de pressão, incluindo rodopia de 10 cm. A bancada deve ser assentada de forma nivelada e alinhada, garantindo o encaixe correto das cubas e a integridade do granito, bem como a perfeita fixação de todos os acessórios.

Durante a execução, é essencial observar o correto assentamento da bancada, utilizando argamassa adequada e conferindo a estabilidade da estrutura de apoio. Devem ser verificadas a estanqueidade dos sifões e válvulas, o funcionamento adequado de todas as torneiras e o alinhamento estético da bancada. O serviço deve seguir normas de segurança, ergonomia e durabilidade, garantindo



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

que a bancada esteja pronta para uso com acabamento funcional e estético de alta qualidade.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL PARA LAVAGEM DE PRANCHAS, DIMENSÕES DE 2,50X0,45M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço compreende o fornecimento e instalação de tanque em aço inoxidável, com dimensões de 2,50 x 0,45 m, destinado à lavagem de pranchas. O tanque deve ser fixado de forma segura, garantindo estabilidade, nivelamento adequado e acesso confortável para o usuário, além de permitir o correto escoamento da água.

Durante a execução, é fundamental conferir a integridade do aço inox, evitando amassados ou deformações, e assegurar a perfeita conexão com os sifões e válvulas, garantindo estanqueidade. Devem ser observadas normas de segurança e ergonomia, assegurando que o tanque seja funcional, resistente e durável, com acabamento adequado para uso contínuo em ambiente de trabalho.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

21. ACESSIBILIDADE

BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverão ser instaladas barras de apoio reta em aço inox polido, com comprimento de 70 cm, fornecida e instalada, destinada a proporcionar apoio e



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

segurança em sanitários acessíveis e áreas com risco de escorregamento. Deve ser fixada firmemente na parede, em altura e posição conforme as normas de acessibilidade (NBR 9050), garantindo resistência, estabilidade e conforto ao usuário durante o uso.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

RAMPA DE ACESSIBILIDADE I=5%

Deverão ser executadas rampas de acessibilidade com inclinação de 5%, projetada e executada conforme as exigências da NBR 9050, garantindo acesso seguro e confortável a pessoas com mobilidade reduzida. Deve possuir superfície antiderrapante, guarda-corpo e corrimãos quando aplicável e conforme projeto Arquitetônico, assegurando deslocamento contínuo e seguro entre diferentes níveis da edificação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

22. DIVERSOS

PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M

Deverá ser instalada placa de inauguração de obra confeccionada em chapa de alumínio medindo 0,60 x 0,80 m, com acabamento polido e gravação em baixo-relevo ou adesivação de alta durabilidade, conforme o padrão visual definido pelo contratante.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Além disso, deve ser instalada em local de destaque, garantindo boa visibilidade e resistência às intempéries, representando oficialmente a entrega e identificação da obra concluída.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PINGADEIRA DE ALTO ACABAMENTO EM CONCRETO PREMOLDADO FCK=20MPA

Deverão ser fornecidas e colocadas pingadeiras de alto acabamento em concreto pré-moldado, com resistência característica à compressão de $f_{ck} = 20$ MPa, destinada à proteção de fachadas, muretas e peitoris contra o escoamento direto da água da chuva.

Ademais, deve possuir acabamento uniforme e arestas bem definidas, garantindo durabilidade, estanqueidade e estética adequada às superfícies onde for aplicada.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro.

BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Deverão ser instalados boxes para banheiro confeccionado em vidro temperado incolor de 8 mm de espessura, modelo de correr, com estrutura e trilhos em alumínio branco e ferragens inclusas, garantindo resistência, segurança e acabamento estético.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Além disso, deve ser instalado de forma nivelada e vedada, assegurando o correto deslizamento das folhas e a estanqueidade da área do banho, conforme normas técnicas aplicáveis.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

23. CANTEIRO E PAISAGISMO

GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama esmeralda.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

24. FACHADA

CERCA/GRADIL NYLOFOR MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NA COR VERMELHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de cerca/gradil do tipo Nylofor, com malha de 5 x 20 cm e fio de 4,30 mm, incluindo fixadores de poliamida para fixação em postes de 40 x 60 mm previamente chumbados em base de concreto (não incluída). Tanto o gradil quanto os postes devem ser revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática, na cor vermelha, garantindo maior resistência à corrosão e durabilidade.

Durante a execução, é essencial assegurar que os postes estejam corretamente alinhados e nivelados, mantendo a tensão adequada da malha para evitar deformações ou folgas. Deve-se observar a fixação segura dos elementos com os fixadores de poliamida e conferir o acabamento da pintura eletrostática, prevenindo falhas que possam comprometer a proteção contra intempéries e a estética do gradil.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM

O serviço consiste no fornecimento e montagem de estrutura metálica galvanizada, revestida com placas de ACM (Alumínio Composto) de espessura 0,3 mm, na cor cobre, com dimensões de 1,00 x 1,00 m. A estrutura deve ser fixada sem causar avanços sobre a estrutura espacial existente no local, utilizando parafusos adequados que garantam estabilidade e segurança à instalação.

Durante a execução, é imprescindível conferir o alinhamento e o nivelamento da estrutura antes da fixação definitiva, assegurando que as placas de ACM estejam corretamente posicionadas e firmemente acopladas à estrutura metálica. É necessário também verificar a compatibilidade dos parafusos com o material existente, evitando sobrecarga ou deformações na estrutura.

Além disso, recomenda-se proteger as superfícies das placas de ACM contra riscos, impactos ou sujeira durante a montagem, mantendo a estética e o acabamento final. Qualquer ajuste deve ser realizado cuidadosamente, respeitando as dimensões especificadas e garantindo a integridade estrutural e visual da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado.

APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de aparelho sinalizador de saída de garagem com célula fotoelétrica, garantindo acionamento automático



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

conforme a presença de veículos ou variação de luminosidade. O equipamento deve ser fixado em posição visível e segura, com cabeamento e conexões adequados, respeitando normas de trânsito e segurança. Após a instalação, devem ser realizados testes funcionais para verificar o correto funcionamento da célula fotoelétrica e a visibilidade da sinalização, assegurando eficiência e durabilidade do sistema.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PLACA BANDEIRA EM ACM PERSONALIZADO COM LOGO E LETREIROS EM ADESIVOS COM VERNIZ E ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA COM PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de placa tipo bandeira em ACM (Alumínio Composto) personalizado, com aplicação de logo e letreiros em adesivos protegidos por verniz. O ACM deve ser de qualidade adequada, garantindo resistência às intempéries, durabilidade e estabilidade dimensional. A personalização com adesivos e verniz deve ser executada com precisão, assegurando a fidelidade da identidade visual e proteção contra desgaste e descoloração pelo sol e chuva.

A fixação da placa é realizada sobre estrutura metálica galvanizada com tratamento anticorrosão, que deve ser corretamente dimensionada para suportar o peso da placa e resistir a esforços de vento e intempéries. Durante a montagem, é essencial conferir o alinhamento, nivelamento e estabilidade da estrutura, garantindo segurança e funcionalidade. Todas as conexões e fixações devem ser feitas com parafusos adequados, evitando folgas e movimentos que comprometam a durabilidade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

Ao final da execução, deve-se realizar a conferência estética e estrutural, verificando se o conjunto está corretamente fixado, alinhado e protegido, garantindo resistência, longevidade e visibilidade adequada da comunicação visual.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

PLACA PIRULITO EM ACM VERMELHO PERSONALIZADO COM LOGOS E LETREIRO EM ADESIVOS COM VERNIZ E ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA COM PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de placa tipo "pirulito" em ACM (Alumínio Composto) na cor vermelha, personalizada com logos e letreiros aplicados em adesivos protegidos por verniz. O ACM deve apresentar resistência às intempéries e estabilidade dimensional, enquanto a personalização deve garantir fidelidade da identidade visual e durabilidade frente à exposição ao sol, chuva e outras condições climáticas.

A fixação da placa será realizada sobre estrutura metálica galvanizada com proteção anticorrosão, dimensionada para suportar o peso da placa e resistir a esforços de vento. Durante a instalação, é fundamental conferir alinhamento, nivelamento e estabilidade da estrutura, garantindo segurança e evitando movimentações que comprometam a durabilidade do conjunto. Todas as conexões devem ser executadas com parafusos e elementos de fixação apropriados.

Ao final da instalação, deve-se conferir a integridade estética e estrutural, garantindo que a placa esteja corretamente fixada, alinhada, visível e resistente, assegurando funcionalidade e longevidade da comunicação visual.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

TOTEM EM ACM VERMELHO PERSONALIZADO COM LOGOS E LETREIRO EM ACRÍLICO COM ILUMINAÇÃO INTERNA E ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA COM PROTEÇÃO ANTI-CORROSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço compreende o fornecimento e instalação de totem em ACM (Alumínio Composto) na cor vermelha, personalizado com logos e letreiro em acrílico, que contará com iluminação interna para melhor visibilidade, especialmente em ambientes noturnos ou com baixa luminosidade. O acrílico utilizado deve apresentar resistência à radiação UV, garantindo durabilidade e manutenção das cores e transparência do letreiro ao longo do tempo.

A fixação do totem será realizada sobre estrutura metálica galvanizada com proteção anticorrosão, projetada para suportar o peso do conjunto e resistir às cargas de vento e intempéries. Durante a instalação, devem ser observados cuidados de alinhamento, nivelamento e estabilidade, além da correta passagem e proteção da fiação elétrica da iluminação interna, assegurando segurança e funcionalidade do equipamento.

Ao término da instalação, deve-se conferir a integridade estética, o correto funcionamento da iluminação interna, o alinhamento e a fixação da estrutura, assegurando durabilidade, visibilidade e eficiência na comunicação visual do local.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

26. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA GERAL

Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIZIDELA DO VALE
CNPJ: 01.558.070/0001-22
Av. Deputado Carlos Melo, nº 1670 - Aeroporto - CEP: 65.727-000

pisos, vidros, esquadrias e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.

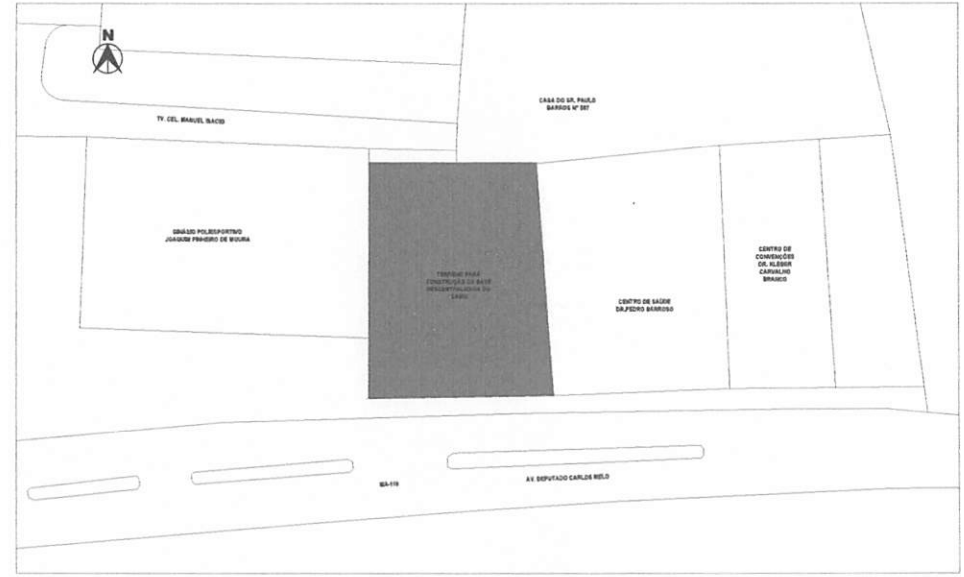
Unidade de medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é metro quadrado.



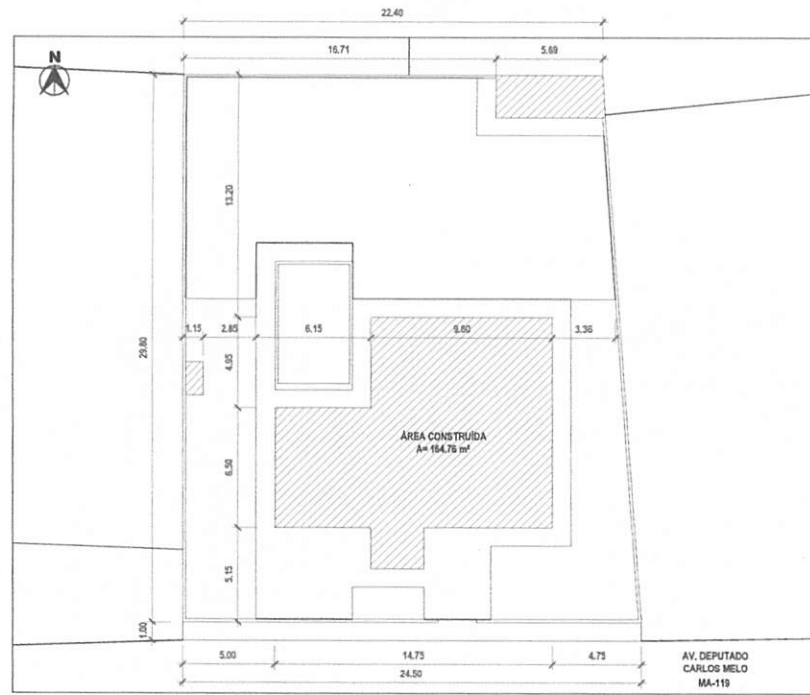
1 MAPA DE LOCALIZAÇÃO
1 : 1200

TERRENO - BASE DESCENTRALIZADA
SAMU - TRIZIDELA DO VALE



2 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 500

TERRENO - BASE DESCENTRALIZADA
SAMU - TRIZIDELA DO VALE



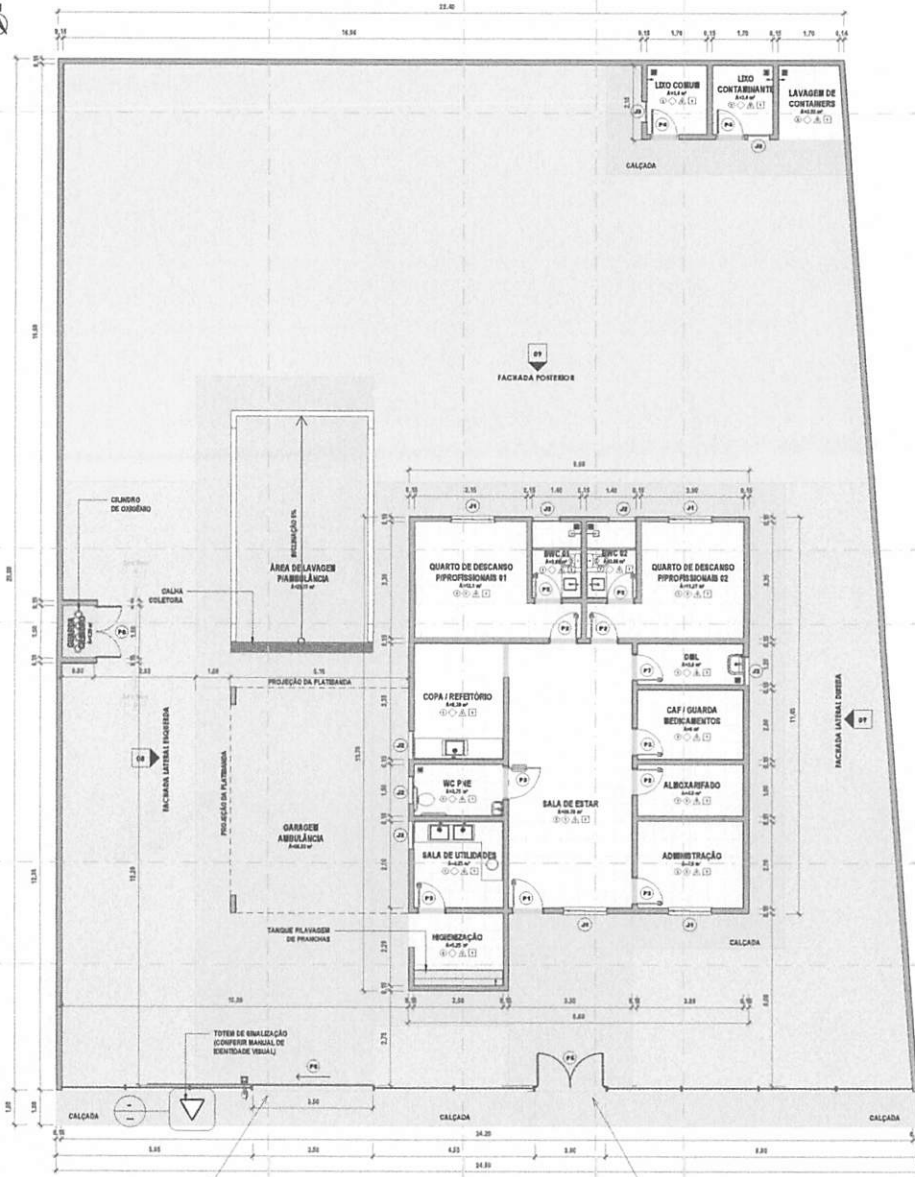
3 PLANTA DE LOCAÇÃO
1 : 200

ÁREA CONSTRUÍDA - BASE DESCENTRALIZADA SAMU -
TRIZIDELA DO VALE

gouvbr Documento assinado digitalmente
PRADO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
CPF: 1.171.622-11-3029-8302
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

gouvbr Documento assinado digitalmente
ITALO COSTA DE SOUSA
CPF: 1.613.022-20-2074-8506
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 01/09	
	CONTEÚDO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE LOCAÇÃO	ESCALA: INDICADA	FORMATO: A2
PROFISORTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		DATA: NOVEMBRO 2025
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			



ENTRADA E SAÍDA DE AMBULÂNCIA

ACESSO PRINCIPAL

1 PLANTA BAIXA - TÉRREO + IMPLANTAÇÃO
1:75

QUADRO DE JANELAS					
Código	Dimensões (m)		Mód. Padrão	Descrição	Quantidade
	Largura	Altura			
J1	1,20	1,10	1,00	Janela de Vidro + Aluminio - 1 Folha	4
J2	0,80	0,80	1,00	Janela Escurecida - Aluminio + Vidro	6
J3	0,80	0,80	1,00	Janela Escurecida - Aluminio + Vidro	2

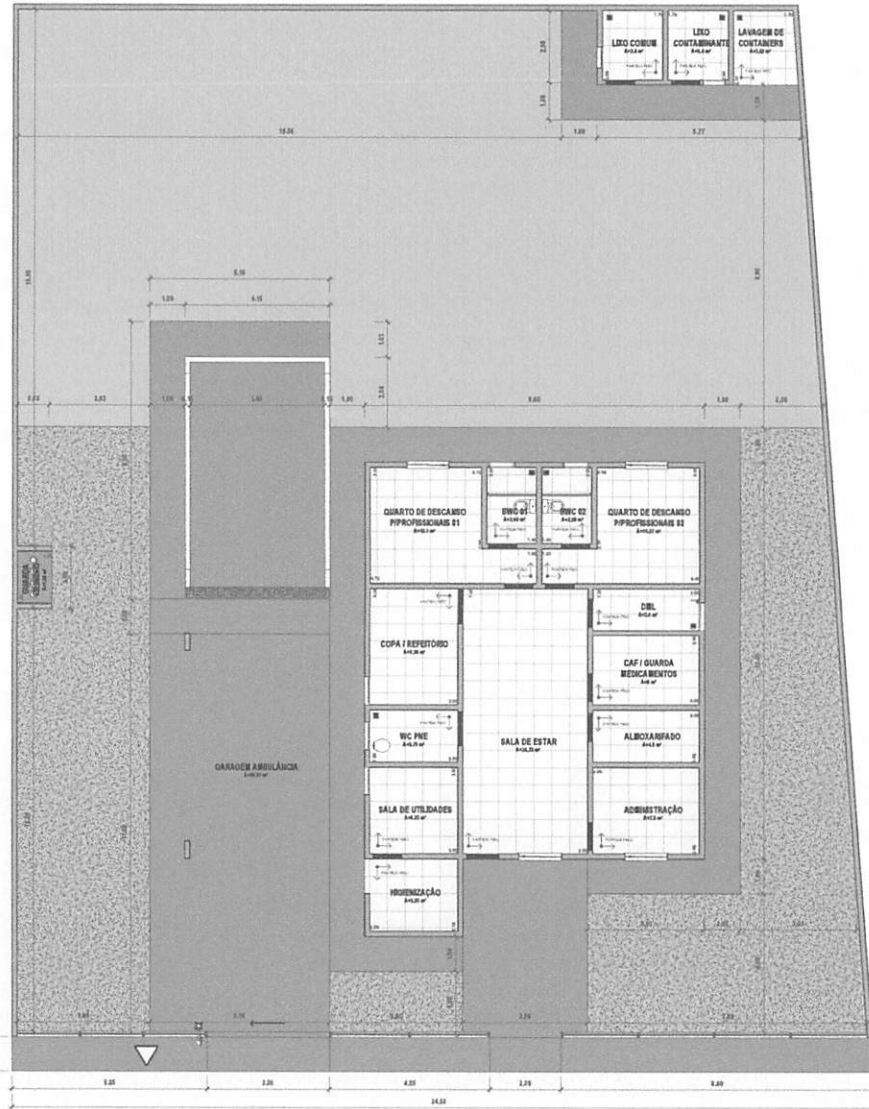
QUADRO DE PORTAS					
Código	Dimensões (m)		Mód. Padrão	Descrição	Quantidade
	Largura	Altura			
P1	0,90	2,10	1,00	Porta de Alum. 1 Folha - Branca	1
P2	0,90	2,10	1,00	Porta de Alum. 1 Folha - Branca	8
P3	0,90	2,10	1,00	Porta de Alum. 1 Folha - Alumínio Branco Lamin. - PNE	1
P4	0,90	2,10	1,00	Porta de Alum. 1 Folha - Tala Branca	2
P5	2,00	2,20	1,00	Porta de Alum. 2 Folhas - Branca Pintada no Cor Vermelho	1
P6	2,00	2,20	1,00	Porta de Alum. 1 Folha - Branca Pintada no Cor Vermelho	1
P7	0,90	2,10	1,00	Porta de Alum. 1 Folha - Alumínio Branco Lamin.	1
P8	1,20	1,20	1,00	Porta de Alum. 2 Folhas - Tala Branca	1

QUADRO DE AMBIENTES		
Nome	Área	
GARAGEM AMBULÂNCIA	8 m ²	
ÁREA coberta	8 m ²	
ADMINISTRAÇÃO	7,8 m ²	
ALMOXARFADO	4,8 m ²	
BRIC 01	3,88 m ²	
BRIC 02	3,88 m ²	
CAF / GUARDA MEDICAMENTOS	8 m ²	
COPA / REFEITÓRIO	8,8 m ²	
DEB	1,8 m ²	
GARAGEM AMBULÂNCIA	38,82 m ²	
GUARDA CARGOS	1,8 m ²	
HIGIENIZAÇÃO	8,88 m ²	
LAVAGEM DE CONTÂINERS	8,82 m ²	
LIXO COBUR	3,8 m ²	
LIXO CONTÁMINANTE	3,8 m ²	
QUARTO DE DESCANSO HÍPOCRITAS 01	18,1 m ²	
QUARTO DE DESCANSO HÍPOCRITAS 02	18,1 m ²	
SALA DE ESTAR	38,78 m ²	
SALA DE UTILIDADES	4,8 m ²	
WC PNE	7,78 m ²	
ÁREA DE LAVAGEM AMBULÂNCIA	38,17 m ²	
Terra	188,41 m ²	
Total Geral	188,41 m ²	

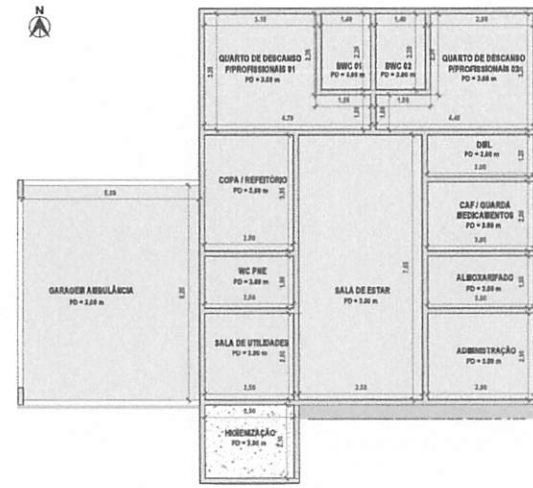
- LEGENDA DE ACABAMENTOS**
- 1 = FORRO EM GESSO
 - 2 = LAJE ENCRASSADA E PINTADA
 - ◇ 1 = ROUPAPÉ 10 CM EM PISO CERÂMICO 60X60 CM
 - ◇ 2 = PAREDE ENCRASSADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA BRANCA
 - ◇ 3 = PAREDE COM REVESTIMENTO CERÂMICO 33X48 CM
 - 1 = PISO CERÂMICO RETIFICADO 60X60 CM



	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	PERÍODO:	02/09
	CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA TERREO + IMPLANTAÇÃO	ESCALA:	INDICADA
PROPOSTOR:	PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	FORMA:	A1	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	LOCAL:	CASA DE TRIZIDELA DO VALE - MA	
INSERÇÃO:	RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO	DATA:	NOVEMBRO 2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654			



1 PLANTA DE PÁG. DE PISO - TÉRREO
1:75



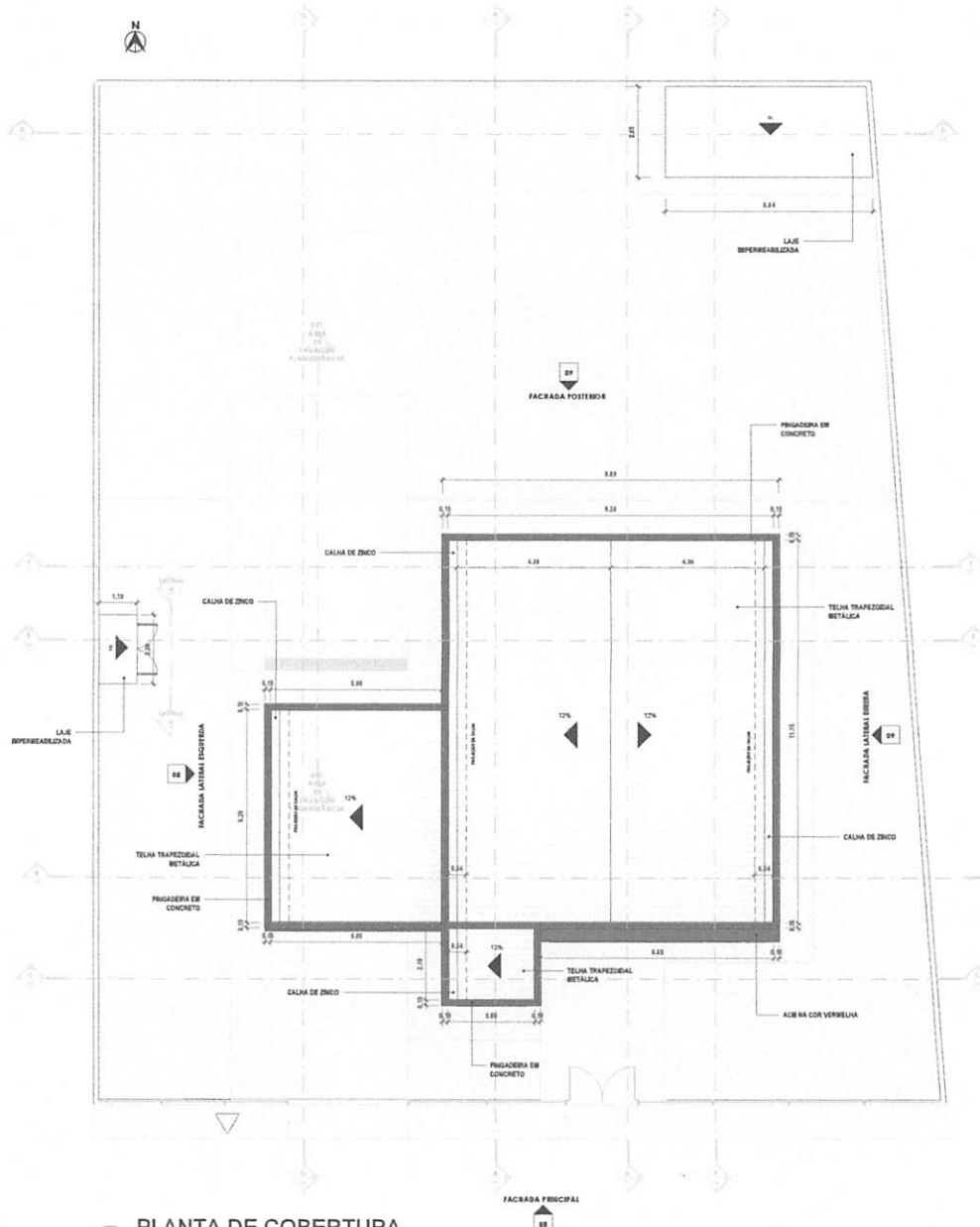
2 PLANTA DE FORRO - TÉRREO
1:75

LEGENDA DE FORRO		
TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREA
	FORRO EM CIMENTO	127,38 m²
	LAJE	22,93 m²

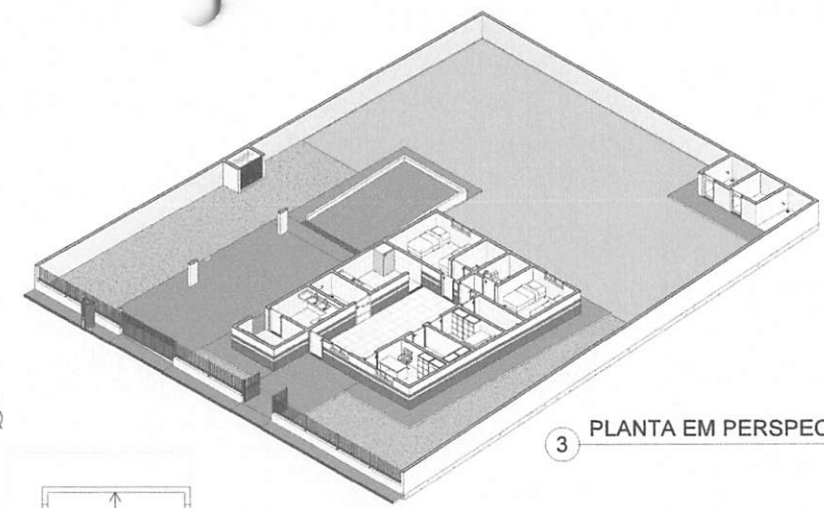
LEGENDA DE PISO		
TIPO	DESCRIÇÃO	ÁREA
	PISO CERÂMICO	112,16 m²
	CALÇADA - PISO CIMENTADO	109,89 m²
	GRAMA	141,13 m²
	ÁREA LIVRE	224,85 m²



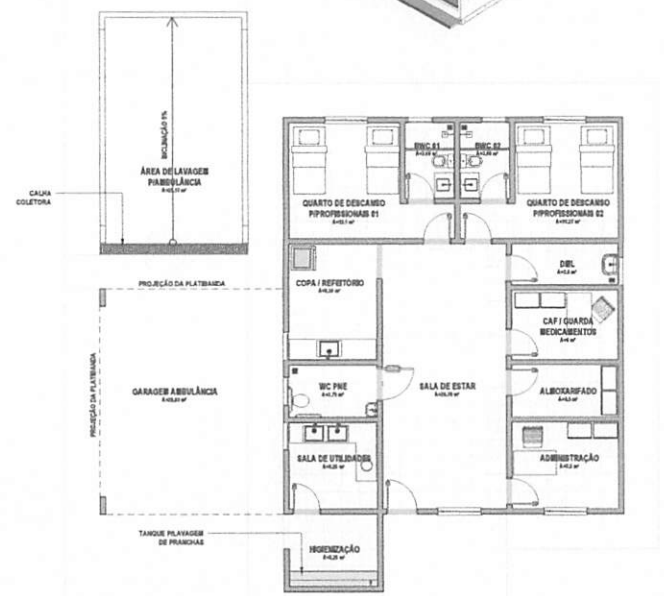
	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA:	03/09
	CONTEÚDO:	PLANTA DE PÁGINAÇÃO DE PISO, PLANTA DE FORRO	ESCALA:	INDICADA
PROPOSTANTE:	PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	DESENHADO POR:	TRIZIDELA DO VALE - MA	
SERVA:	CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA:	NOVEMBRO 2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654			



33 PLANTA DE COBERTURA
1:75

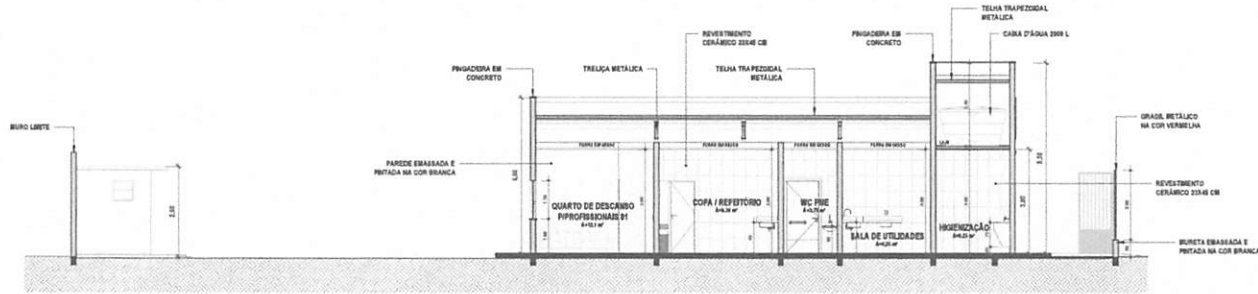


3 PLANTA EM PERSPECTIVA

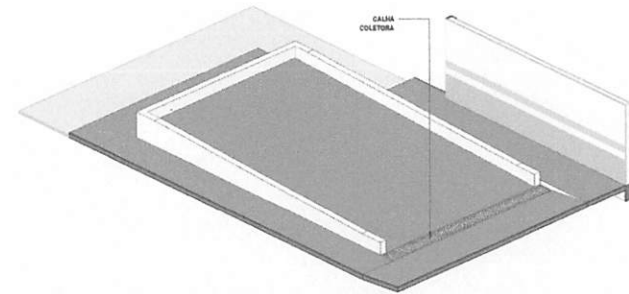


1 PLANTA DE LAYOUT
1:75

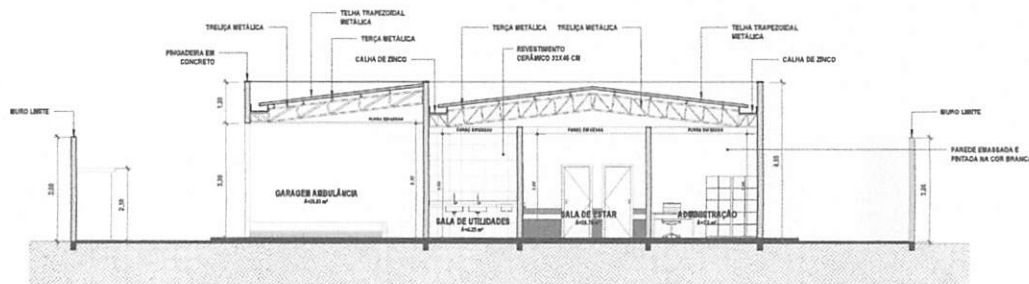
	TÍTULO:	PROJETO ARQUITETÔNICO	FOIN:	04/09
	CONTÉUDO:	PLANTA DE LAYOUT, PLANTA DE COBERTURA, PLANTA EM PERSPECTIVA	ESCALA:	INDICADA
PROPOSTOR:	PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	LOCAL:	TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA:	NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO:	RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561854			



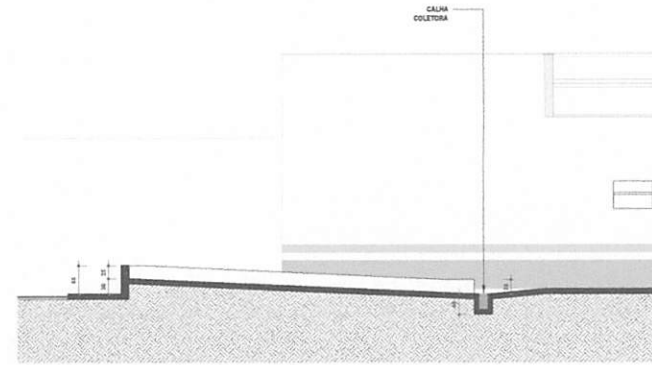
1 CORTE A-A
1 : 75



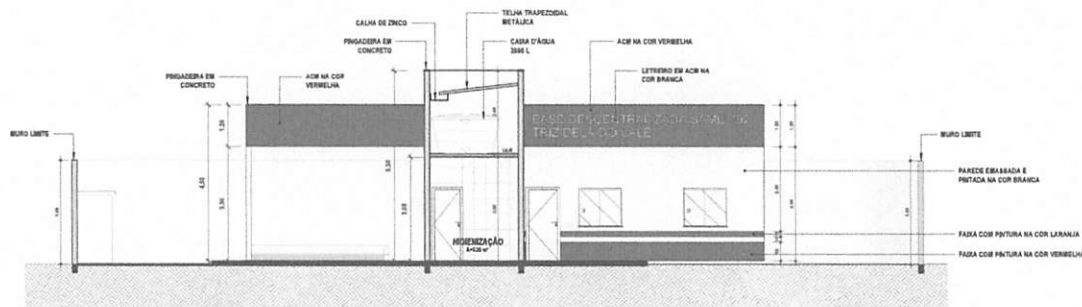
5 PERSPECTIVA ÁREA DE LAVAGEM PIAMBULÂNCIA



2 CORTE B-B
1 : 75



4 DET. ÁREA DE LAVAGEM PIAMBULÂNCIA
1 : 50



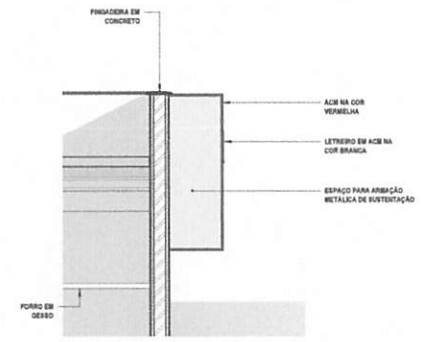
3 CORTE C-C
1 : 75



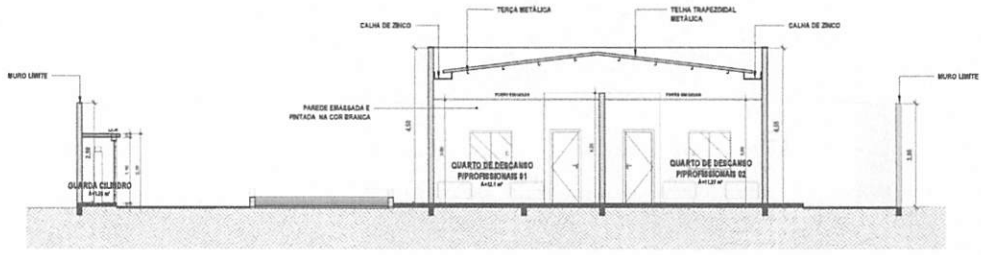
	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	POSIÇÃO: 05/09
	CONTÉUDO: CORTES, DETALHAMENTO, PERSPECTIVA	ESCALA: INDICADA
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		CIDADE-UF: TRIZIDELA DO VALE - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE		DATA: NOVEMBRO 2025
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654		



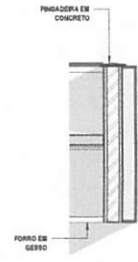
1 CORTE D-D
1:75



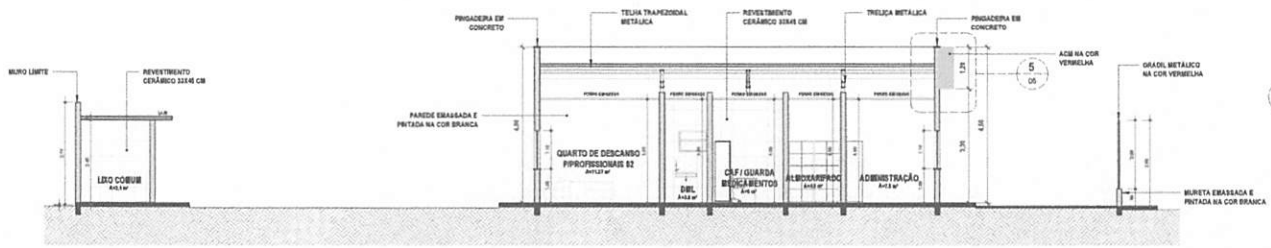
5 F - DETALHAMENTO MARQUISE EM ACM
1:20



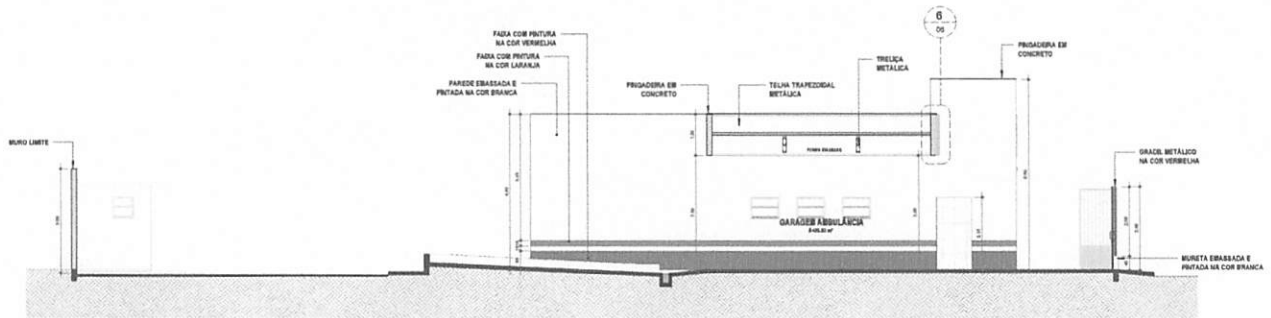
2 CORTE E-E
1:75



6 G - DETALHAMENTO MARQUISE EM ACM
1:20



3 CORTE F-F
1:75

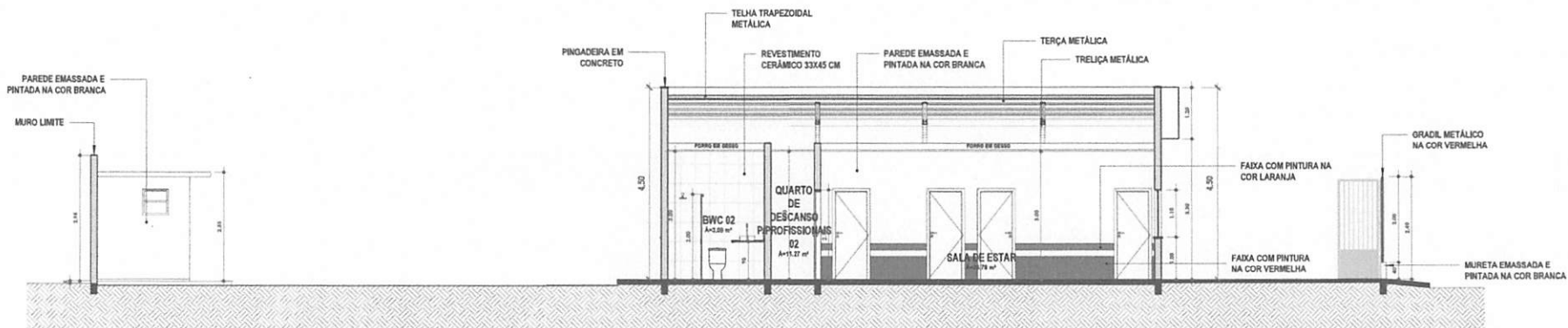


4 CORTE G-G
1:75

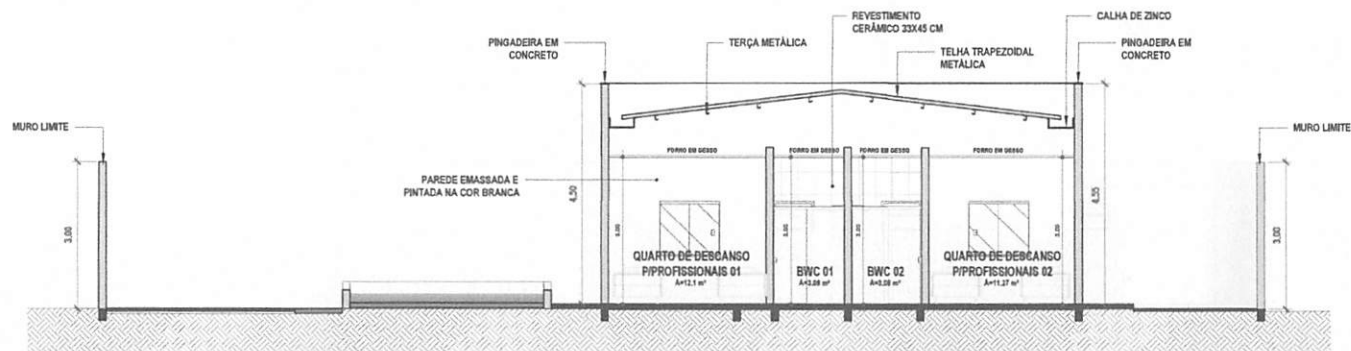
goubi

goubi

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 06/09	
	CONTEÚDO: CORTES, DETALHAMENTO, PERSPECTIVA	SINALIZ.: INDICADA	FOLHADO: A1
PROPONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		LOCAL: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBJETO: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO GAMU DE TRIZIDELA DO VALE		DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561664			



1 CORTE H-H
1:75

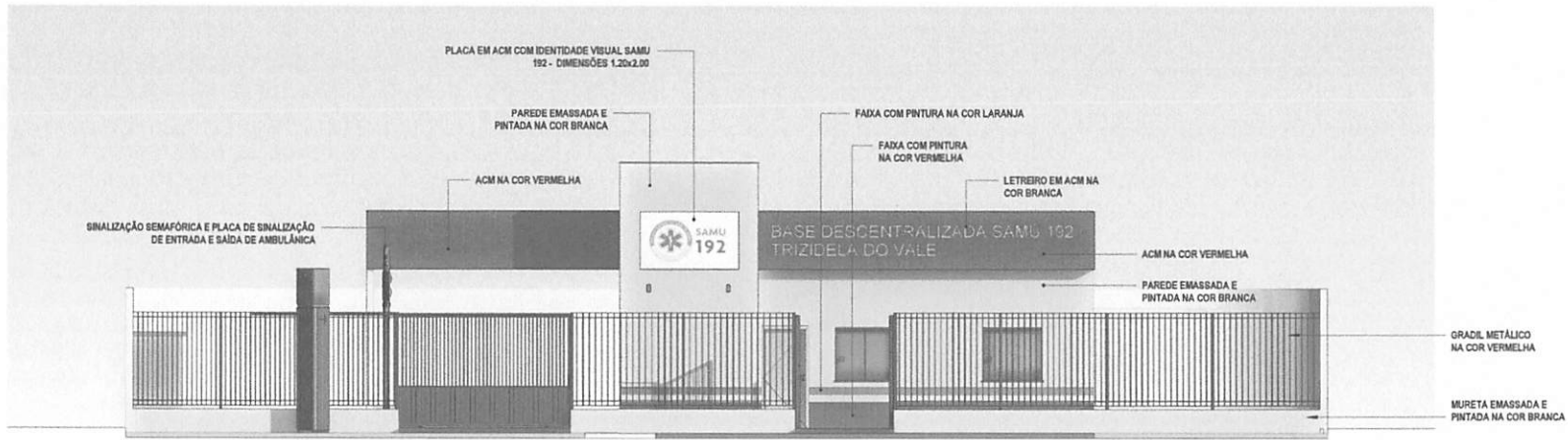


2 CORTE I-I
1:75

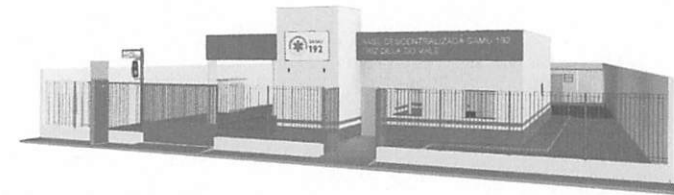
Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO HENRIQUE GUARTE DA SILVA
CMB: 1.0/18/2009.11.02/04-9307
verifique em https://verificar.br.gov.br

Documento assinado digitalmente
gov.br ITALO COSTA DE SOUSA
CMB: 1.0/18/2009.11.02/04-9307
verifique em https://verificar.br.gov.br

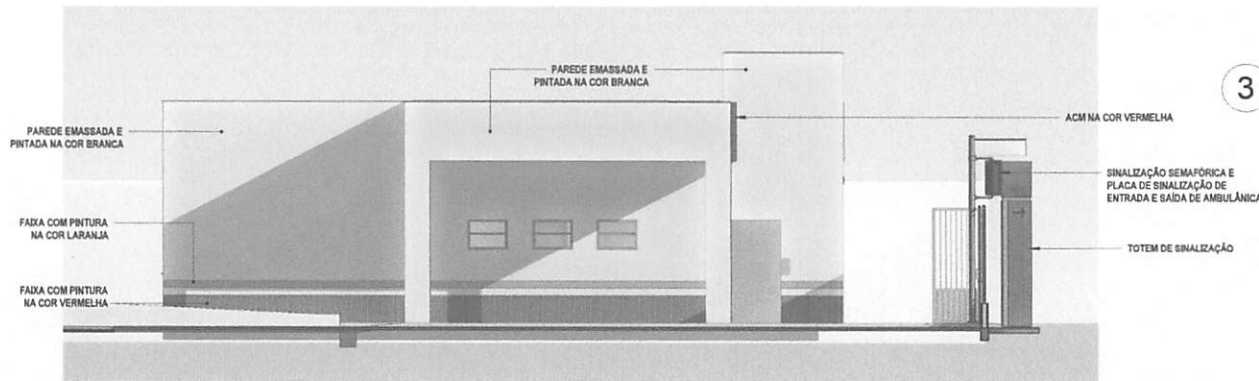
	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 07/09	
	CONTEÚDO: CORTES	ESCALA: INDICADA	FORMATO: A2
PROFONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		DATA: NOVEMBRO 2025
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE			
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654			



1 FACHADA PRINCIPAL
1 : 75



3 PERSPECTIVA FACHADA PRINCIPAL

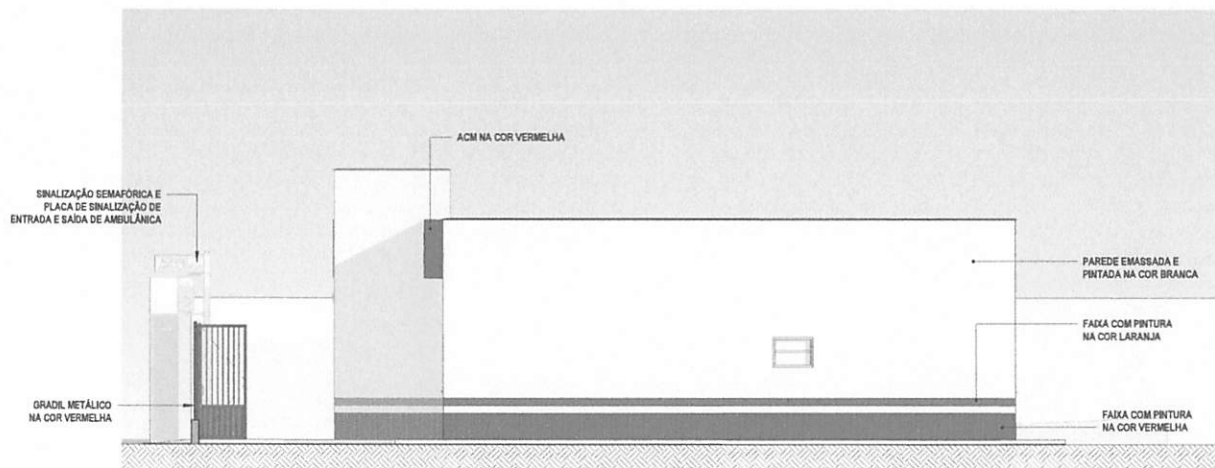


2 FACHADA LATERAL ESQUERDA
1 : 75

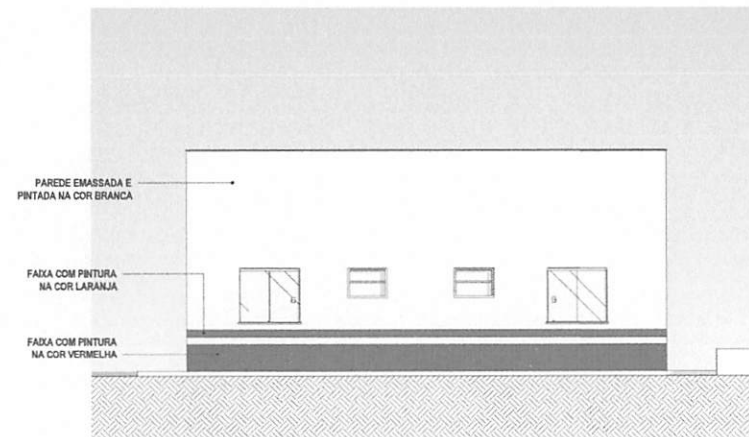
goubr Documento assinado digitalmente
ITALO COSTA DE SOUSA
Data: 12/11/2025 22:34:29 (UTC)
Verifique em: https://verificar.gov.br

goubr Documento assinado digitalmente
PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
Data: 12/11/2025 12:22:04 (UTC)
Verifique em: https://verificar.gov.br

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 08/09	
	CONTEÚDO: FACHADAS, PERSPECTIVA	ESCALA: INDICADA	FORMATO: A2
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654			

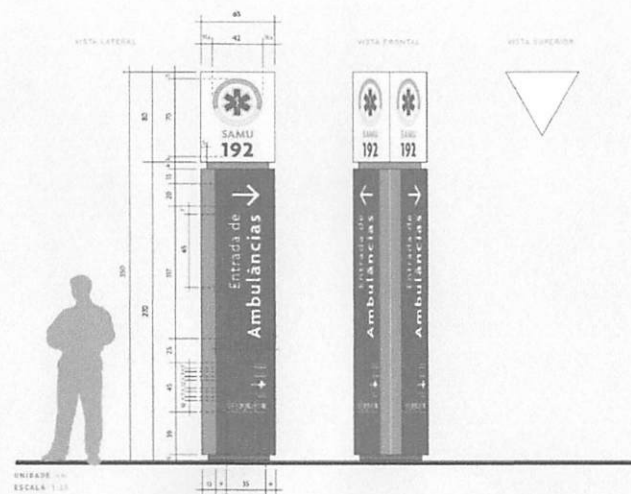


1 FACHADA LATERAL DIREITA
1 : 75



2 FACHADA POSTERIOR
1 : 75

4.01 Totem

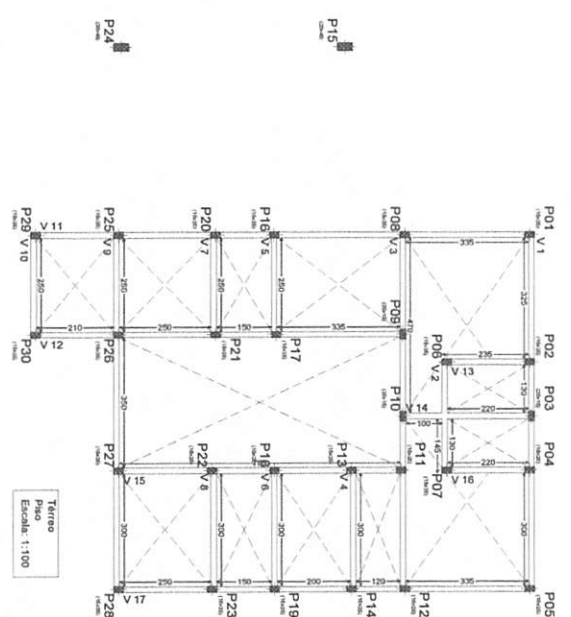
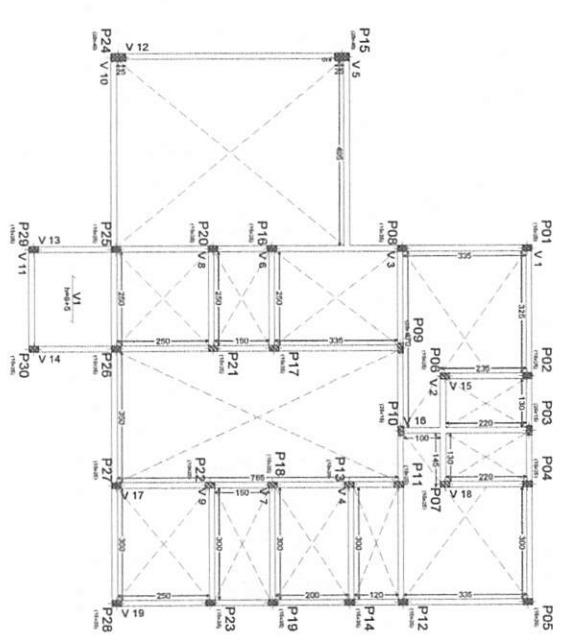
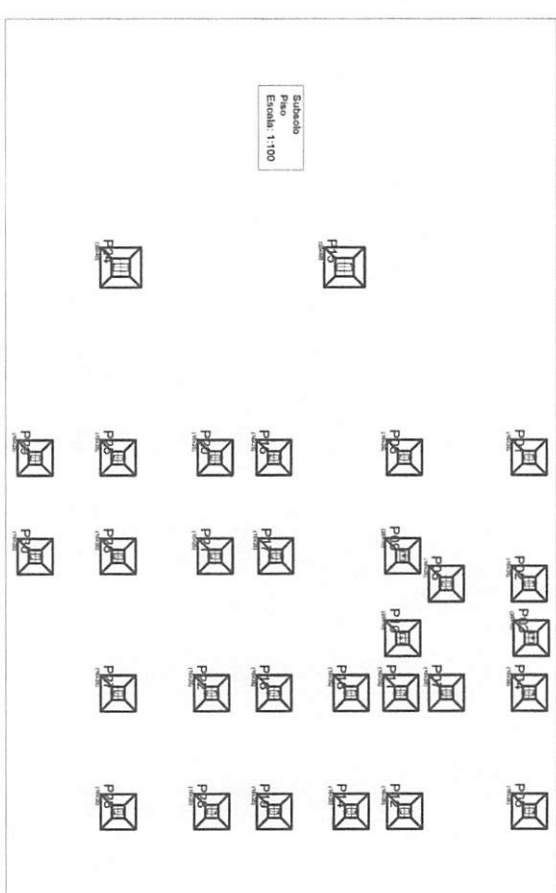


goubr Documento assinado digitalmente
FABIO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
DATA: 12/11/2023 11:22:04-9300
Verifique em: https://validar.sib.gov.br

goubr Documento assinado digitalmente
ITALO COSTA DE SOUSA
DATA: 04/11/2023 10:34:39-9300
Verifique em: https://validar.sib.gov.br

	TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	FOLHA: 09/09	
	CONTEÚDO: FACHADAS	ESCALA: INDICADA	FORMATO: A2
PROFONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		CIDA DE - U/P: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE		DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/N°, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQUITETO: ITALO COSTA DE SOUSA - CAU-BR: A2561654			

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS.*



Cobertura
 Piso
 Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kN x m/m)
 M: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kN/m)
 Escala: 1:100

Tabela de características de Mf e M por eixo (Dm x Z)
 LAJE DE VIGAS DE CONCRETO
 Espessura: 12 cm
 Armadura: 3/8 em 15 cm
 Dimensões: 30 cm
 Tipo: Simples, 2/3 em 15 cm
 Largura de nervura: 12 cm
 Valor de controle: 0,08 (Dm x Z)
 Nota: Confira os dados relativos a todos os tipos de perfis principais e das zonas secundárias.

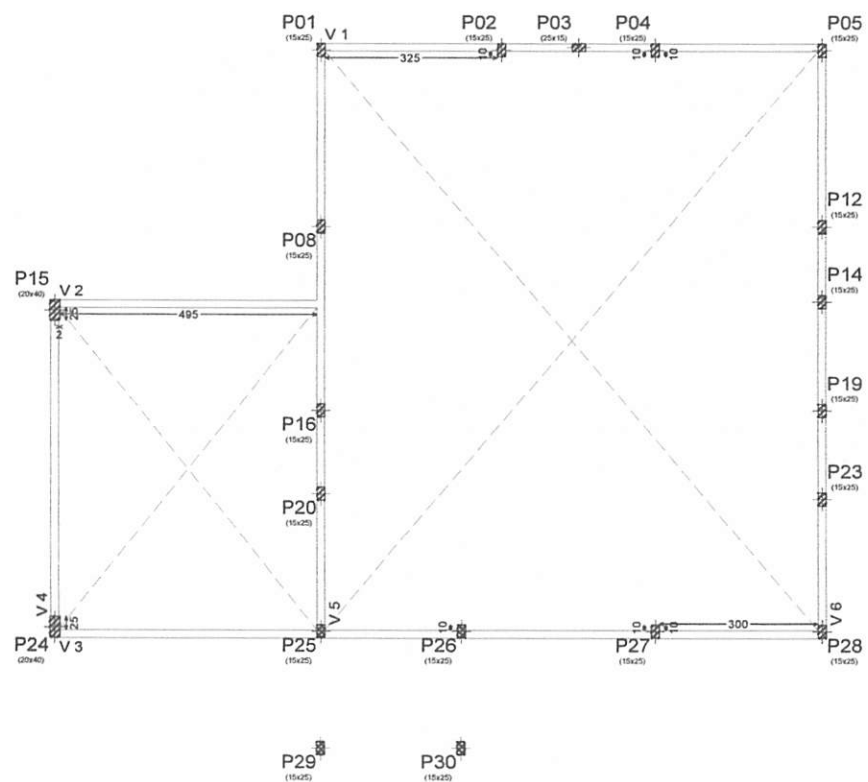


TÍTULO		FOLHA	
PROJETO ESTRUTURAL		01/10	
CONTÉUDO	ESCALA	FORMATO	
PLANTA DE FORMA	1/100	A2	
PROFUNDIDADE		GRUPO: U.F.	
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		TRIZIDELA DO VALE - MA	
CABA		DATA	
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE		NOVEMBRO 2025	
ENGENHEIRO			
RUA DA SALVAÇÃO, S/N - BAIRRO AEROPORTO			
RENOVAÇÃO TÉCNICA			

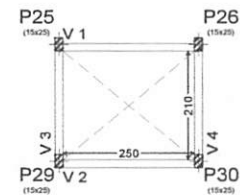
goubêr
 PROJETO ESTRUTURAL
 Documento de referência de engenharia
 Verificar em: https://verificar.goubêr.com.br

NOTAS:

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



Platibanda 1
Piso
Escala: 1:100



Platibanda 2
Piso
Escala: 1:100



TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA:
02/10

CONTEÚDO:
PLANTA DE FÔRMA

ESCALA:
1/100

FORMATO:
A3

PROponente:
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

CIDADE - UF
TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA:
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

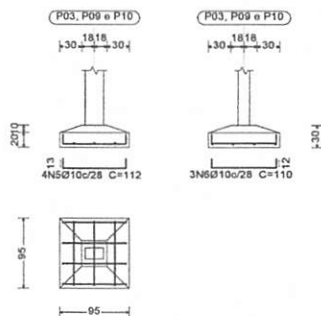
DATA
NOVEMBRO 2025

ENDEREÇO:
RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO

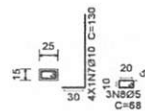
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*

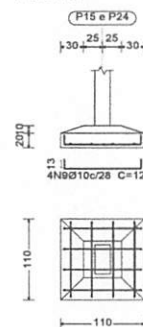
P03, P09 e P10



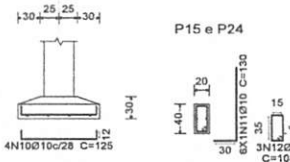
P03, P09 e P10



P15 e P24

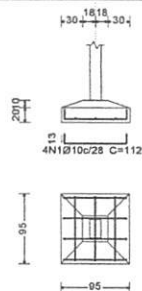


P15 e P24

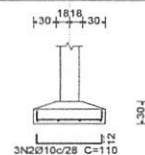


P01, P02, P04, P05, P06, P07, P08, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P27 e P28

P01, P02, P04, P05, P06, P07, P08, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P27 e P28



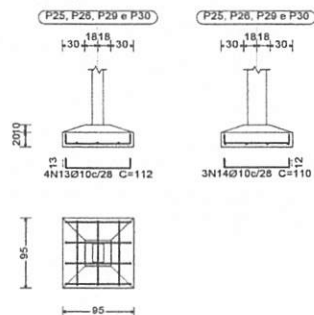
P01, P02, P04, P05, P06, P07, P08, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P27 e P28



P01, P02, P04, P05, P06, P07, P08, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P27 e P28



P25, P26, P29 e P30



P25, P26, P29 e P30



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P01=P02=P04=P05	1	Ø10	4	13	86	13	112	448	2,8		
P06=P07=P08=P11	2	Ø10	3	12	86	12	110	330	2,0		
P12=P13=P14=P16	3	Ø10	4	30	100		130	520	3,2		
P17=P18=P19=P20	4	Ø5	3		68		68	204		0,3	
P21=P22=P23=P27	Total+10%:								8,8	0,3	
P28	(x2):								184,8	6,3	
P03=P09=P10	5	Ø10	4	13	86	13	112	448	2,8		
	6	Ø10	3	12	86	12	110	330	2,0		
	7	Ø10	4	30	100		130	520	3,2		
	8	Ø5	3		68		68	204		0,3	
	Total+10%:								8,8	0,3	
	(x3):								26,4	0,9	
P15=P24	9	Ø10	4	13	101	13	127	508	3,1		
	10	Ø10	4	12	101	12	125	500	3,1		
	11	Ø10	6	30	100		130	780	4,8		
	12	Ø5	3		108		108	324		0,5	
	Total+10%:								12,1	0,6	
	(x2):								24,2	1,2	
P25=P26=P29=P30	13	Ø10	4	13	86	13	112	448	2,8		
	14	Ø10	3	12	86	12	110	330	2,0		
	15	Ø10	4	30	62		92	368	2,3		
	16	Ø5	3		68		68	204		0,3	
	Total+10%:								7,8	0,3	
	(x4):								31,2	1,2	
	Ø5:								0,0	9,6	
	Ø10:								266,6	0,0	
	Total:								266,6	9,6	



TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA:
03/10

CONTEÚDO:
FUNDAÇÕES

ESCALA:
1/100

FORMATO:
A2

PROPOSTANTE:
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

OBRA:
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

CIDADE - UF:
TRIZIDELA DO VALE - MA

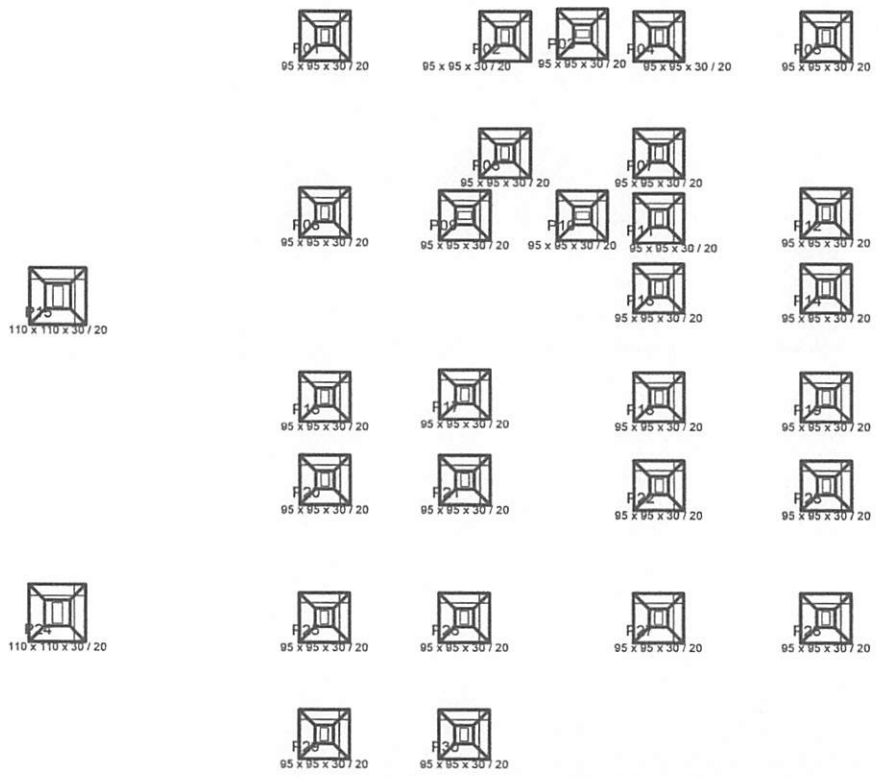
DATA:
NOVEMBRO 2025

ENDEREÇO:
RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOTAS:

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09, P10, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P25, P26, P27, P28, P29 e P30	95x95	30 / 20	4Ø10c/28	4Ø10c/28
P15 e P24	110x110	30 / 20	4Ø10c/28	4Ø10c/28

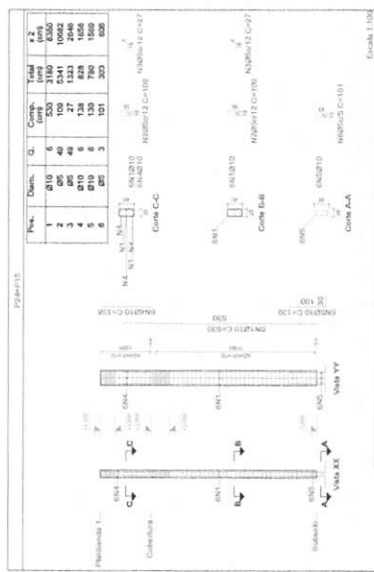
	TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	FOLHA: 04/10	
	CONTEÚDO: FUNDAÇÕES	ESCALA: 1/100	FORMATO: A3
PROPONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF TRIZIDELA DO VALE - MA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA NOVEMBRO 2025		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/N*, BAIRRO AEROPORTO	RESPOSÁVEL TÉCNICO:		

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*

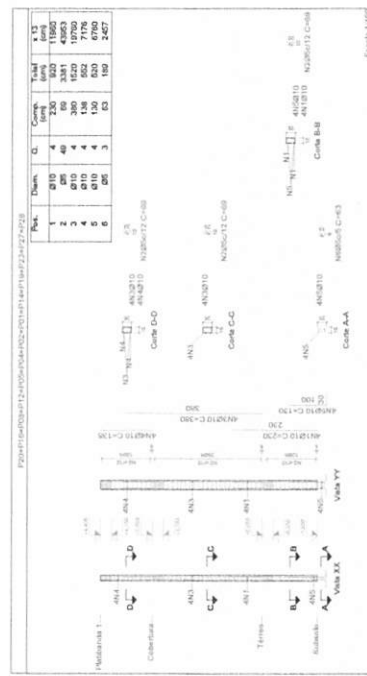
Elemento	Pos.	Diam. (cm)	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total CA-50 (kg)	Total CA-60 (kg)	
P23=P30	1	Ø10	4	140	30,85	230	920	5,7
	2	Ø5	57	10	10	69	3033	6,2
	3	Ø10	4	200	19,86	380	1520	9,4
	4	Ø10	4	234	234	380	952	5,9
	5	Ø10	4	9,48	9,48	95	380	2,3
	6	Ø5	3	10	10	63	189	0,3
					Total+10%	25,5	7,2	
P24=P15	1	Ø10	6	40	19,85	530	3180	19,6
	2	Ø5	49	10	10	109	5341	8,4
	3	Ø5	49	10	10	27	1323	2,1
	4	Ø10	6	138	828	138	828	5,1
	5	Ø10	6	100	100	130	760	4,8
	6	Ø5	3	10	10	101	303	0,5
					Total+10%	32,5	13,1	
					(Q2)	65,0	24,2	
P25	1	Ø10	4	140	30,85	190	760	4,7
	2	Ø5	57	10	10	69	3033	6,2
	3	Ø10	4	200	19,86	380	1520	9,4
	4	Ø10	4	234	234	238	952	5,9
	5	Ø10	4	9,48	9,48	95	380	2,3
	6	Ø5	3	10	10	63	189	0,3
					Total+10%	24,5	7,2	
					(Q2)	48,0	17,4	
					Total	451,4	128,4	



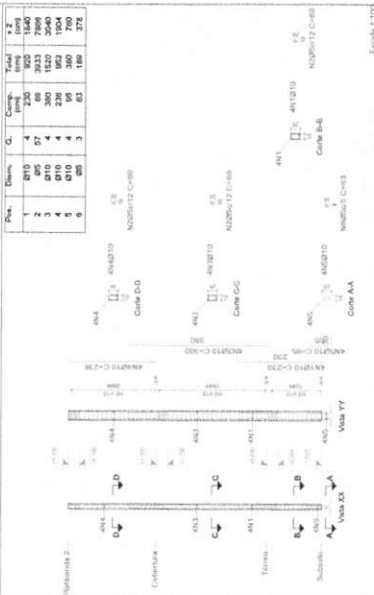
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL
 DATA: 05/10
 ESCALA: 1/100
 FORMATO: A2
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE TRIZIDELO DO VALE
 LOCAL: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELO DO VALE
 ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº - BAIRRO AEROPORTO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Assinatura]



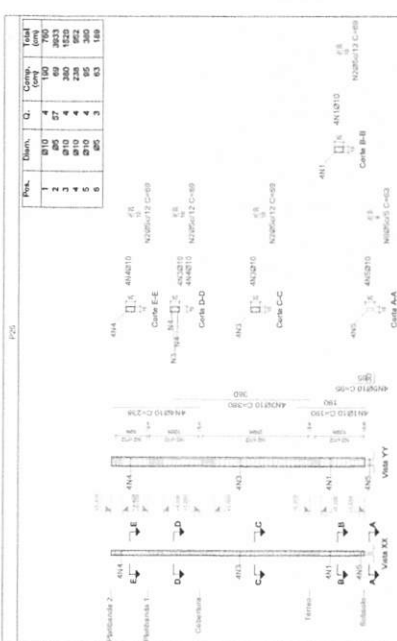
Planta	Dimensão (cm)	Tipo: C25, em geral	Cobertura: 2,5 cm	Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total Estribos (kg)	Taxa (+10%) (kg/m³)
Platibanda 1	20x40	0,22	1,08	5,1	2,6	8,5	34,38		
Cobertura		0,72	5,40	19,6	7,9	30,3	36,19		
Térreo		1,89	14,16	40,4	20,9	77,6	37,29		
Total (Q2)									



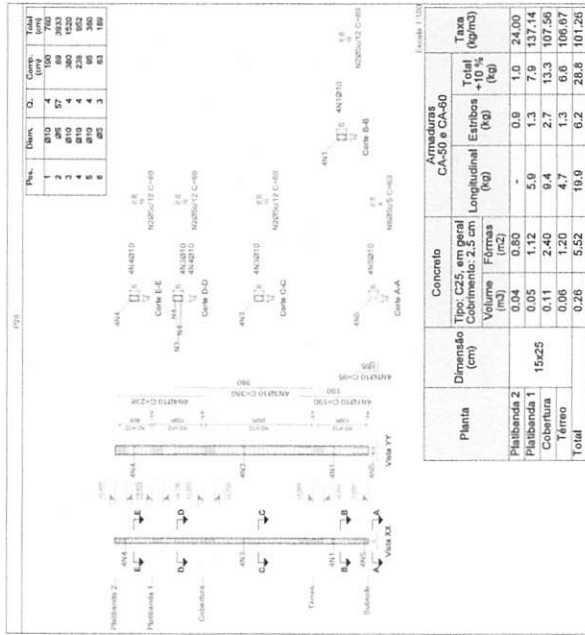
Planta	Dimensão (cm)	Tipo: C25, em geral	Cobertura: 2,5 cm	Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total Estribos (kg)	Taxa (+10%) (kg/m³)
Platibanda 1	15x25	0,08	1,12	3,4	1,3	5,2	0,89		
Cobertura		1,48	2,40	0,4	2,7	13,3	8,27		
Térreo		0,73	1,20	5,7	1,3	7,7	9,57		
Total (X13)		37,39	61,36	239,7	69,0	340,6	8,27		



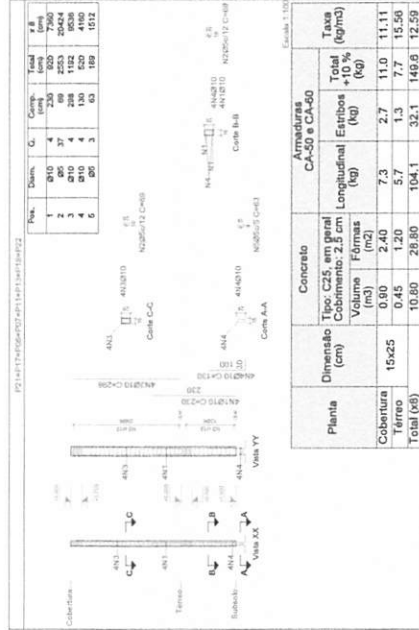
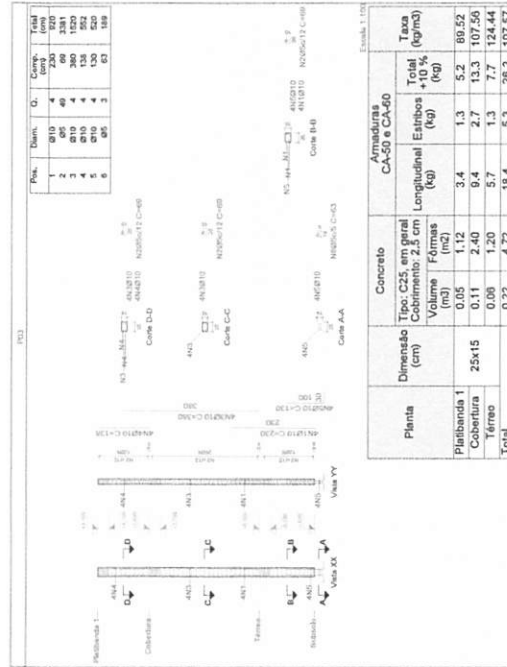
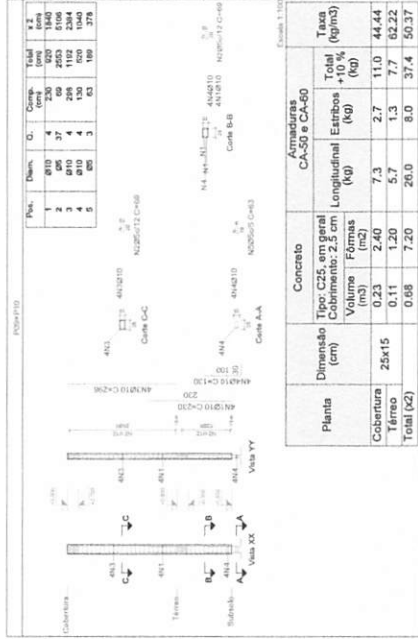
Planta	Dimensão (cm)	Tipo: C25, em geral	Cobertura: 2,5 cm	Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total Estribos (kg)	Taxa (+10%) (kg/m³)
Platibanda 1	15x25	0,18	1,92	5,9	2,2	8,9	45,00		
Cobertura		0,23	2,40	0,4	2,7	13,3	53,78		
Térreo		0,11	1,20	5,7	1,3	7,7	62,22		
Total (Q2)		1,04	11,04	41,8	12,3	59,8	52,56		



Planta	Dimensão (cm)	Tipo: C25, em geral	Cobertura: 2,5 cm	Volume (m³)	Fôrmas (m²)	Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total Estribos (kg)	Taxa (+10%) (kg/m³)
Platibanda 2	15x25	0,04	0,80	0,9	1,0	24,00			
Cobertura		0,05	1,12	5,9	1,3	7,9	137,14		
Térreo		0,11	2,40	0,4	2,7	13,3	107,56		
Total		0,26	5,52	19,9	6,2	28,8	101,26		



Elemento	Pos. Diam. Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total CA-50 CA-60 (kg)
P28	1 Ø10 4	140 18 80	190 700 4,7	6,2
	2 Ø5 57		69 3033	9,4
	3 Ø10 4	290 15 80	238 952 5,9	2,3
	4 Ø10 4		95 380 2,3	0,3
	5 Ø5 3		63 189	7,2
	Total-10% (N. 80)			230 920 5,7
P03	1 Ø10 4	140 18 80	230 920 5,7	5,3
	2 Ø5 49		69 3381	9,4
	3 Ø10 4	290 15 80	300 1020 9,4	3,4
	4 Ø10 4		138 552 3,4	3,2
	5 Ø10 4		130 520 3,2	0,3
	Total-10% (N. 80)			230 920 5,7
P21-P17-P06-P07 P11-P13-P18-P22	1 Ø10 4	140 18 80	230 920 5,7	4,0
	2 Ø5 37		69 2553	7,3
	3 Ø10 4	290 15 80	268 1102 7,3	3,2
	4 Ø10 4		130 520 3,2	0,3
	5 Ø5 3		63 189	4,7
Total-10% (N. 80)			230 920 5,7	9,4



TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

FORMATO: 06/10

ESCALA: 1/100

FORMATO: A2

PROFONDE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

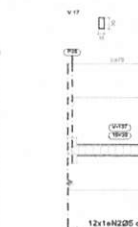
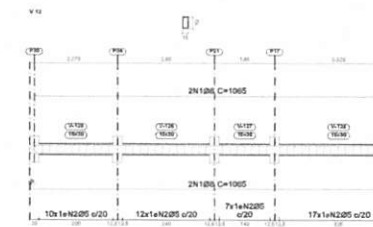
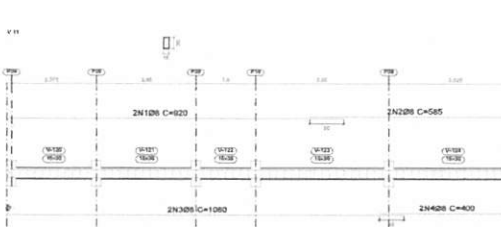
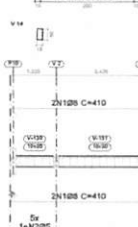
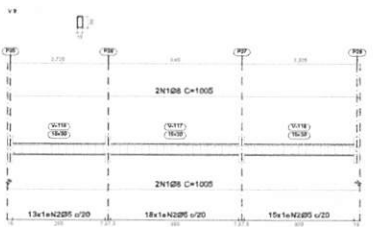
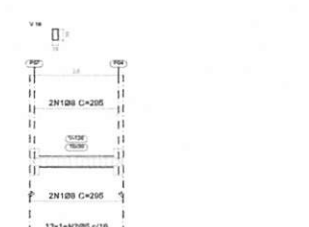
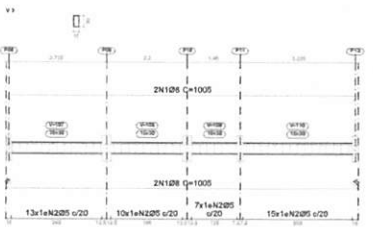
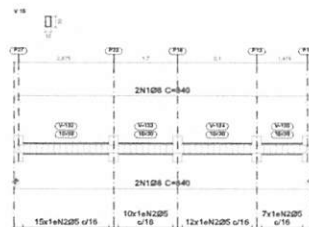
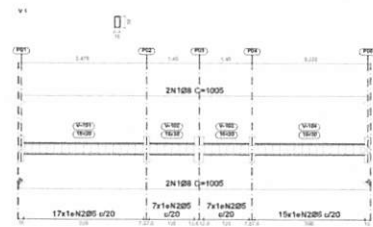
GRADE-UP: TRIZIDELA DO VALE - MA

CASA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

CASA: NOVOBRAS 2025

ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº - BARRIO AEROPORTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	Ø8	4		1005	4020	15.9		
	2	Ø5	46		78	3588		5.6	
Total+10%							17.5	6.2	
V 2	1	Ø8	2		350	700	2.8		
	2	Ø8	2		364	728	2.9		
	3	Ø5	18		78	1404		2.2	
Total+10%							6.3	2.4	
V 3	1	Ø8	4		1005	4020	15.9		
	2	Ø5	45		78	3510		5.5	
Total+10%							17.5	6.1	
V 4=V 6=V 8	1	Ø8	4		375	1500	5.9		
	2	Ø5	15		78	1170		1.8	
Total+10%							6.5	2.0	
V 5=V 7=V 10	1	Ø8	4		325	1300	5.1		
	2	Ø5	13		78	1014		1.6	
Total+10%							5.6	1.8	
V 9	1	Ø8	4		1005	4020	15.9		
	2	Ø5	46		78	3588		5.6	
Total+10%							17.5	6.2	
V 15	1	Ø8	4		840	3360	13.3		
	2	Ø5	44		78	3432		5.4	
Total+10%							14.6	5.9	
V 11	1	Ø8	2		920	1840	7.3		
	2	Ø8	2		585	1170	4.6		
	3	Ø8	2		1080	2160	8.5		
	4	Ø8	2		400	800	3.2		
	5	Ø5	62		78	4836		7.6	
Total+10%							26.0	8.4	
V 12	1	Ø8	4		1065	4260	16.8		
	2	Ø5	46		78	3588		5.6	
Total+10%							18.5	6.2	
V 14	1	Ø8	4		410	1640	6.5		
	2	Ø5	16		78	1248		2.0	
Total+10%							7.2	2.2	
V 16	1	Ø8	4		295	1180	4.7		
	2	Ø5	13		78	1014		1.6	
Total+10%							5.2	1.8	
V 13	1	Ø8	4		295	1180	4.7		
	2	Ø5	10		78	780		1.2	
Total+10%							5.2	1.3	
V 17	1	Ø8	4		1190	4760	18.8		
	2	Ø5	52		78	4056		6.4	
Total+10%							20.7	7.0	
							Ø5	0.0	65.1
							Ø8	192.5	0.0
							Total	192.5	65.1



TITULO:
PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA:
07/10

CONTEUDO:
VIGAS

ESCALA:
1/100

FORMATO:
A2

PROFONTE:
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

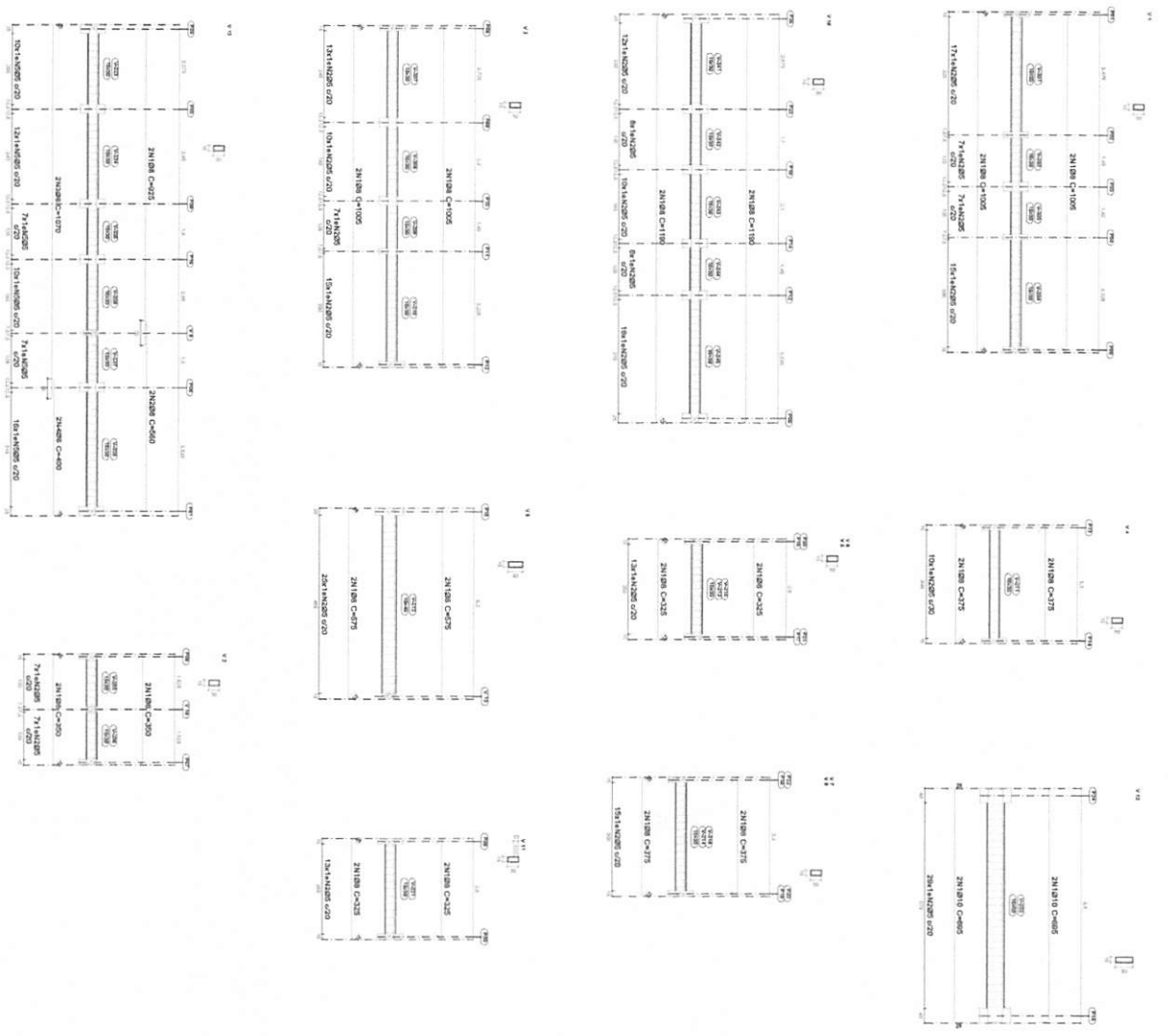
CIDADE - UF
TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA:
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

DATA
NOVEMBRO 2025

ENDERECO:
RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



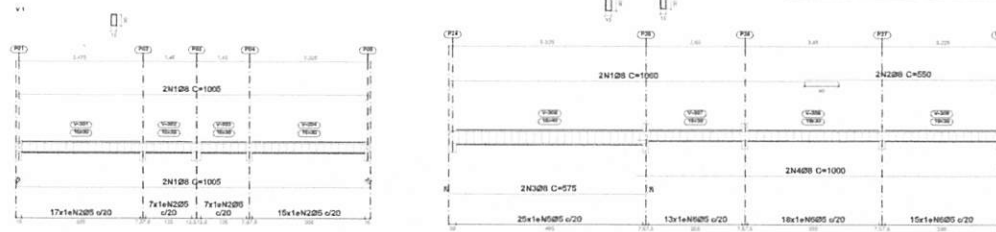
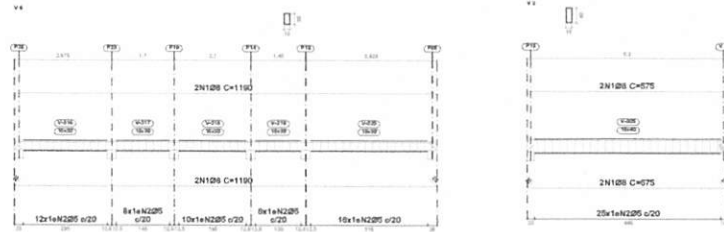
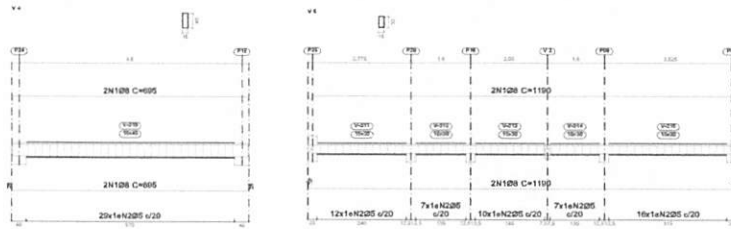
Elemento	Pos.	Diam. (cm)	Q. (cm)	Esquema (cm)	Comp. Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	08	4	1005	4020	15.9	5.6
	2	05	40	78	3588		
						Total+10%: 17.5	6.2
V 2	1	08	4	350	1400	5.5	1.7
	2	05	14	78	1092		
						Total+10%: 6.1	1.9
V 3	1	08	4	1005	4020	15.9	5.5
	2	05	45	78	3510		
						Total+10%: 17.5	6.1
V 4	1	08	4	315	1500	5.8	1.2
	2	05	10	78	780		
						Total+10%: 6.5	1.3
V 5	1	08	4	575	2300	9.1	4.2
	2	05	25	88	2450		
						Total+10%: 10.0	4.2
V 6-V 8	1	08	4	325	1300	5.1	1.8
	2	05	13	78	1014		
						Total+10%: 5.6	1.8
V 7-V 9	1	08	4	315	1500	5.9	1.8
	2	05	15	78	1170		
						Total+10%: 6.5	2.0
V 12	1	Ø10	4	693	2760	17.1	5.4
	2	05	20	118	3422		
						Total+10%: 18.8	5.9
V 11	1	08	4	325	1300	5.1	1.6
	2	05	13	78	1014		
						Total+10%: 5.6	1.8
V 13	1	08	2	925	1850	7.3	4.4
	2	08	2	560	1120	4.4	8.4
						Total+10%: 8.0	3.2
V 10	1	08	4	1190	4700	18.8	6.4
	2	05	52	78	4056		
						Total+10%: 20.7	7.0
						05: 0.0	50.4
						08: 133.7	0.0
						10: 18.8	50.4
						Total: 152.5	50.4



PROJETO ESTRUTURAL
 TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESCALA: 1/100
 FÓRMATO: A2
 DATA: NOVENBRO 2025

golb
 MAQUINARIAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 Soluções em Engenharia de Projeto

PROPOONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDEIA DO VALE
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAUW DE TRIZIDEIA DO VALE
 ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº - BARRIO AEROPORTO
 DATA: NOVENBRO 2025



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	Ø8	4		1005	4020	15.9		
	2	Ø5	46		78	3588		5.6	
							Total+10%:	17.5	6.2
V 2	1	Ø8	4		575	2300	9.1		
	2	Ø5	25		98	2450		3.8	
							Total+10%:	10.0	4.2
V 3	1	Ø8	2		1000	2120	8.4		
	2	Ø8	2		550	1100	4.3		
	3	Ø8	2		575	1150	4.5		
	4	Ø8	2		1000	2000	7.9		
	5	Ø5	25		98	2450		3.8	
	6	Ø5	40		78	3588		5.6	
							Total+10%:	27.6	10.3
V 4	1	Ø8	4		695	2780	11.0		
	2	Ø5	29		98	2842		4.5	
							Total+10%:	12.1	5.0
V 5	1	Ø8	4		1190	4760	18.8		
	2	Ø5	52		78	4056		6.4	
							Total+10%:	20.7	7.0
V 6	1	Ø8	4		1190	4760	18.8		
	2	Ø5	52		78	4056		6.4	
							Total+10%:	20.7	7.0
					Ø5:	0.0	39.7		
					Ø8:	108.8	0.0		
					Total:	108.8	39.7		



TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA:
09/10

CONTEÚDO:
VIGAS

ESCALA:
1/100

FORMATO:
A2

PROPOSTANTE:
PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

CIDADE - UF:
TRIZIDELA DO VALE - MA

OBRA:
CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

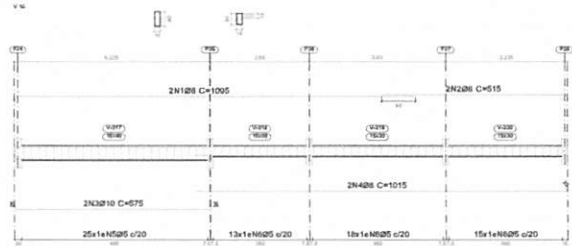
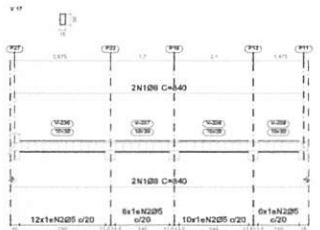
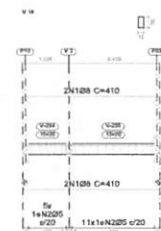
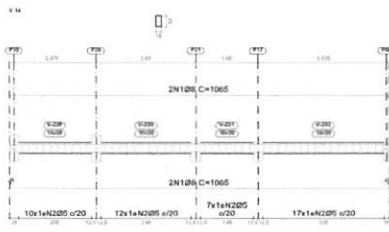
DATA:
NOVEMBRO 2025

ENDEREÇO:
RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1=V 2	1	Ø8	4		325	1300	5.1		
	2	Ø5	13		78	1014		1.8	
	Total+10% (x2)							5.6	1.8
V 3=V 4	1	Ø8	4		295	1180	4.7		
	2	Ø5	10		78	780		1.2	
	Total+10% (x2)							5.2	1.3
							Ø5:	0.0	6.2
							Ø8:	21.6	0.0
							Total:	21.6	6.2



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 14	1	Ø8	4		1065	4260	16.8		
	2	Ø5	46		78	3588		5.6	
	Total+10%							18.5	6.2
V 15=V 18	1	Ø8	4		295	1180	4.7		
	2	Ø5	10		78	780		1.2	
	Total+10% (x2)							5.2	1.3
V 16	1	Ø8	4		410	1640	6.5		
	2	Ø5	16		78	1248		2.0	
	Total+10%							7.2	2.2
V 17	1	Ø8	4		840	3360	13.3		
	2	Ø5	36		78	2808		4.4	
	Total+10%							14.6	4.8
V 10	1	Ø8	2		1095	2190	8.6		
	2	Ø8	2		515	1030	4.1		
	3	Ø10	2		575	1150	7.1		
	4	Ø8	2		1015	2030	8.0		
	5	Ø5	25		98	2450		3.8	
	6	Ø5	46		78	3588		5.6	
Total+10%							30.6	10.3	
							Ø5:	0.0	26.1
							Ø8:	73.5	0.0
							Ø10:	7.8	0.0
							Total:	81.3	26.1



TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL

FOLHA: 10/10

CONTEÚDO: VIGAS

ESCALA: 1/100

FORMATO: A2

PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

CIIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA

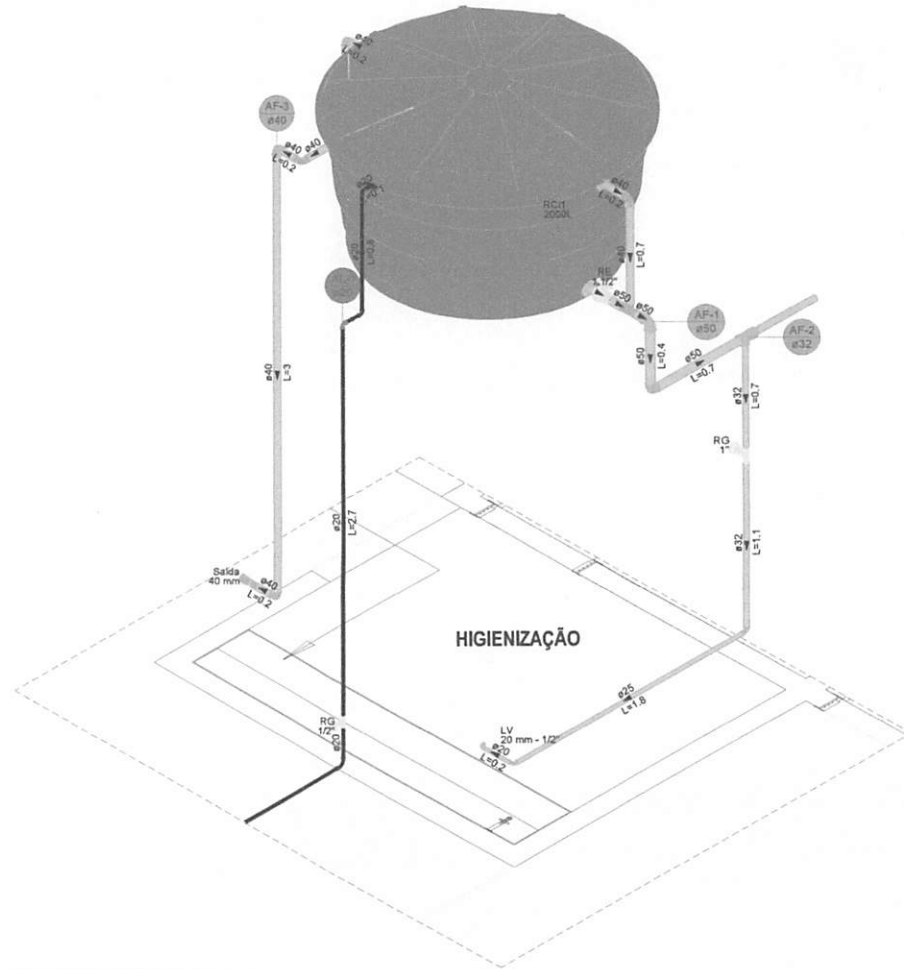
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

DATA: NOVEMBRO 2025

ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/N, BAIRRO AEROPORTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 1
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Alimentação	
Metals	
Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-roscas p registro 20 mm - 1/2"	2 pc
Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água 20 mm	1 pc
Curva 90° soldável 20 mm	1 pc
Joelho 90° soldável 20 mm	3 pc
Torneira de bóia 1/2"	1 pc
Tubos 20 mm	7.22 m
Água fria	
Aparelho	
Torneira de lavatório 20 mm - 1/2"	1 pc
Metals	
Registro de gaveta bruto ABNT 1"	1 pc
Registro esfera VS compacto soldável PVC 40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 40 mm - 1.1/4"	3 pc
50 mm - 1.1/2"	1 pc
Adapt sold. curto c/bolsa-roscas p registro 32 mm - 1"	2 pc
Bucha de redução sold. curta 50 mm - 40 mm	1 pc
Joelho 90° soldável 40 mm	6 pc
50 mm	2 pc
Joelho de redução 90° soldável 25 mm - 20 mm	1 pc
32 mm - 25 mm	1 pc
Tubos 20 mm	0.22 m
25 mm	1.75 m
32 mm	1.87 m
40 mm	8.38 m
50 mm	1.45 m
Tê 90° soldável 40 mm	1 pc
Tê de redução 90° soldável 50 mm - 32 mm	1 pc
50 mm - 40 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	1 pc
Reservatório cilíndrico	
Polietileno 2000 L	1 pc

Legenda de condutas - Pavimento	
Água fria	
Alimentação	

Legenda das indicações - Pavimento	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1/2"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/2"
Salda	Saldas livres - 40 mm

Legenda - Pavimento	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro esfera VS compacto soldável

Legenda detalhada - Pavimento	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
Metals	
	Registro de gaveta bruto ABNT 1"
	1 pc
PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-roscas p registro 32 mm - 1"
	2 pc
Registro esfera VS compacto soldável	
Metals	
	Registro esfera VS compacto soldável PVC 50 mm
	1 pc

Documento assinado digitalmente
gouver PAULO HENRIQUE QUARTE DA SILVA
 Data: 12/11/2025 09:55:11 6390
 Verifique em: https://webgate.ec.europa.eu/eud-verify



TÍTULO:
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO

FOLHA:
02/09

ESCALA:
 1/100

FORMATO:
 A2

PROPOSTANTE:
 PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE

OBRA:
 CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE

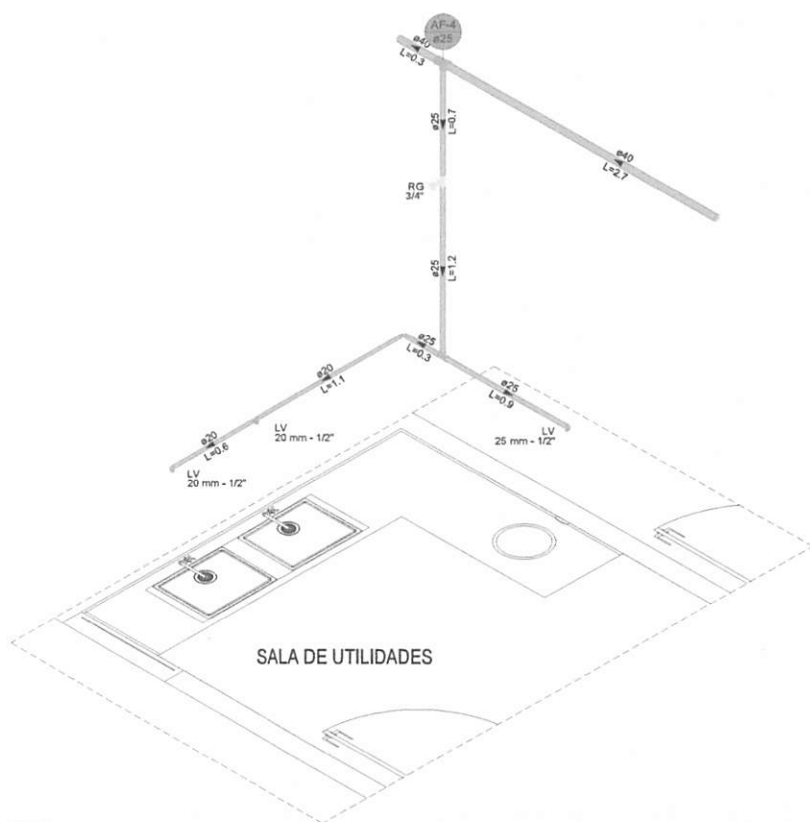
CIDADE - UF:
 TRIZIDELA DO VALE - MA

DATA:
 NOVEMBRO 2025

ENDEREÇO:
 RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



SALA DE UTILIDADES

DETALHE Hidráulico - 2
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de lavatório	2 pç
20 mm - 1/2"	
25 mm - 1/2"	1 pç
Metals	
Registro de gaveta bruto ABNT	1 pç
3/4"	
PVC Acessórios	
Engate flexível plástico	3 pç
1/2 - 30cm	
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-roscas p registro	2 pç
25 mm - 3/4"	
Joelho de redução 90 soldável	1 pç
25 mm - 20 mm	
Tubos	
20 mm	1.78 m
25 mm	3.1 m
40 mm	2.99 m
Tê 90 soldável	1 pç
25 mm	
Tê de redução 90 soldável	1 pç
40 mm - 25 mm	
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	1 pç
20 mm - 1/2"	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pç
25 mm - 1/2"	
Tê sold c/ bucha latão bolsa central	1 pç
20 mm - 1/2"	

Legenda de condutas - Pavimento	
Água fria	

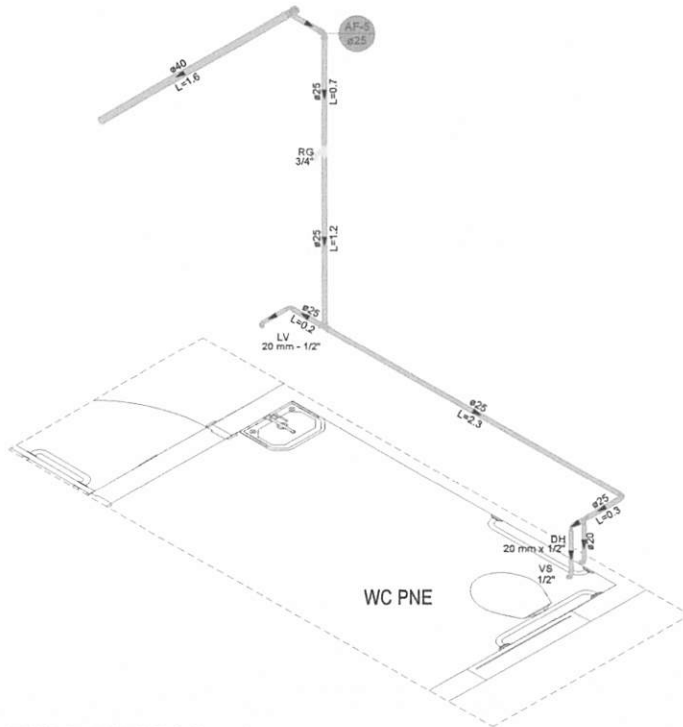
Legenda das indicações - Pavimento	
LV	Lavatório com Tê de 90° - 20 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"

Legenda - Pavimento	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Legenda detalhada - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metals	
	Registro de gaveta bruto ABNT
	3/4"
PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-roscas p registro
	25 mm - 3/4"

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 03/09	
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100	FORMATO: A2
PROPONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE		DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº - BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 3
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Ducha higiênica 20mm x 1/2"	1 pc
Torneira de lavatório 20 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	2 pc
Joelho de redução 90 soldável 25 mm - 20 mm	2 pc
Tubos 20 mm	0.81 m
25 mm	4.96 m
40 mm	1.92 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pc
Tê de redução 90 soldável 25 mm - 20 mm	1 pc
40 mm - 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	3 pc

Legenda de condutos - Pavimento
Água fria

Legenda das indicações - Pavimento
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 20 mm x 1/2"
LV Lavatório com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
VS Vaso sanitário com caix. acoplada - 1/2"

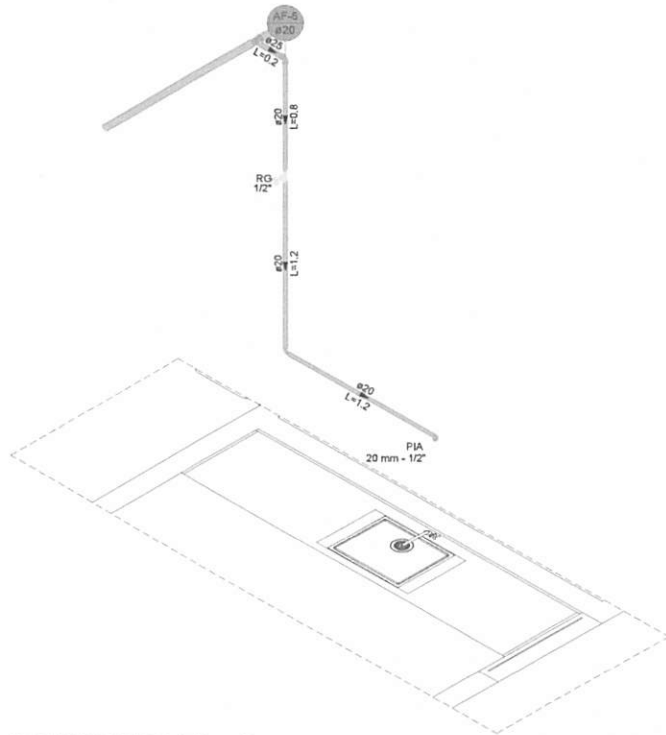
Legenda - Pavimento
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Legenda detalhada - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc

Documento assinado digitalmente
 PAULO RENÉQUE DUARTE DA SILVA
 Data: 12/11/2025 10:55:11 -0300
 Verifique em: https://portal.trizidela.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 04/09	
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100	FORMATO: A2
PROPORIENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE		CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE		DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 4
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha 20 mm - 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	2 pc
Joelho 90° soldável 20 mm	1 pc
Joelho de redução 90 soldável 25 mm - 20 mm	1 pc
Tubos	
20 mm	3.08 m
25 mm	0.18 m
40 mm	5.04 m
Tê de redução 90 soldável	
40 mm - 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	1 pc

Legenda de condutos - Pavimento
Água fria

Legenda das indicações - Pavimento
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1/2"

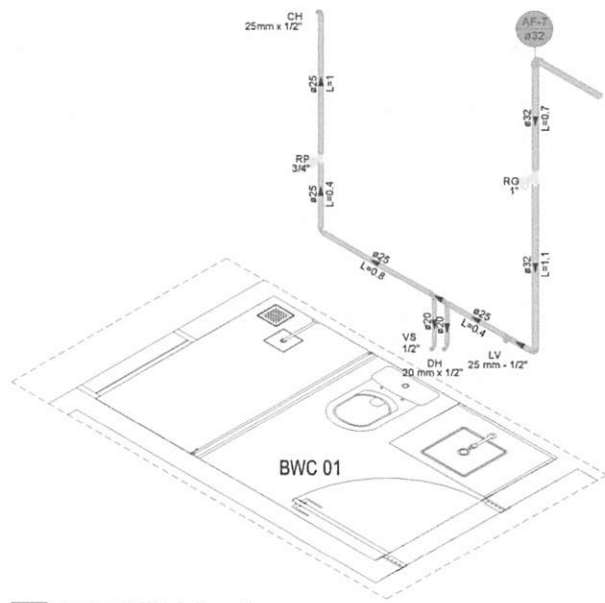
Legenda - Pavimento
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Legenda detalhada - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	2 pc

Documento assinado digitalmente
 gov.br PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 Data: 12/11/2025 20:52:21 -0500
 Verifique em: https://brasil.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 05/09
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100
PROPOLENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/N, BAIRRO AEROPORTO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 5
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Chuveiro 25mm x 1/2"	1 pc
Ducha higiênica 20mm x 1/2"	1 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 1"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bola-roscas p registro 32 mm - 1"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	1 pc
32 mm	1 pc
Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pc
Tubos 20 mm	0,8 m
25 mm	2,81 m
32 mm	3,21 m
Tê de redução 90 soldável 25 mm - 20 mm	2 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	2 pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1 pc
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	1 pc

Legenda de contêineres - Pavimento	
Água fria	

Legenda das indicações - Pavimento	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 20 mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"
RP	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"

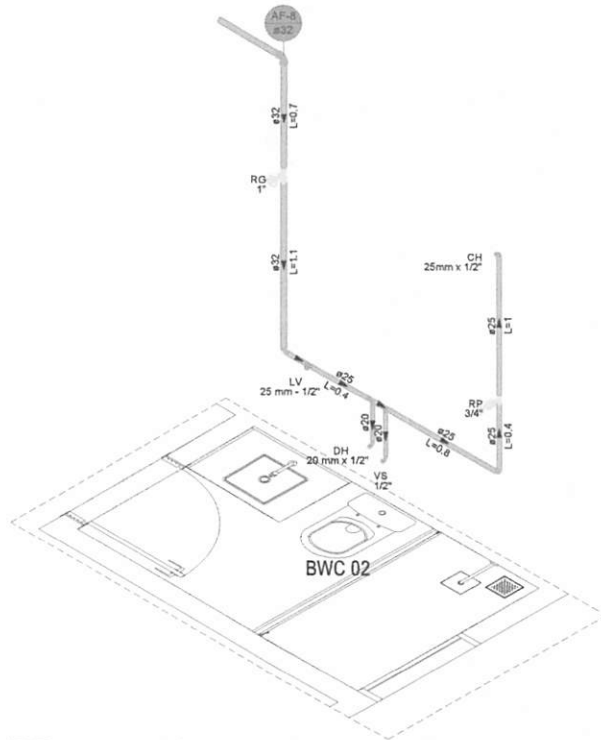
Legenda - Pavimento	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de pressão c/ canopla cromada

Legenda detalhada - Pavimento	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
Metais	
	Registro de gaveta bruto ABNT 1" 1pc
PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bola-roscas p registro 32 mm - 1" 2pc
Registro de pressão c/ canopla cromada	
PVC rígido soldável	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4" 1pc

Documento assinado digitalmente
 PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 Data: 12/11/2025 10:57:27-0300
 Verifique em: https://validar.jf.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 06/09	
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100	FORMATO: A2
PROPOLENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 6
 1/25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Chuveiro 25mm x 1/2"	1 pc
Ducha higiênica 20mm x 1/2"	1 pc
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	1 pc
Metals	
Registro de gaveta bruto ABNT 1"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	1 pc
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold. curto c/bolsa-roscas p registro 32 mm - 1"	2 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	1 pc
32 mm	1 pc
Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pc
Tubos 20 mm	0,6 m
25 mm	2,91 m
32 mm	3,21 m
Tê de redução 90° soldável 25 mm - 20 mm	2 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	2 pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1 pc
Tê red. 90° sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	1 pc

Legenda de símbolos - Pavimento
Água fria

Legenda das indicações - Pavimento
CH Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 20 mm x 1/2"
LV Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"
RP Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"
VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 1/2"

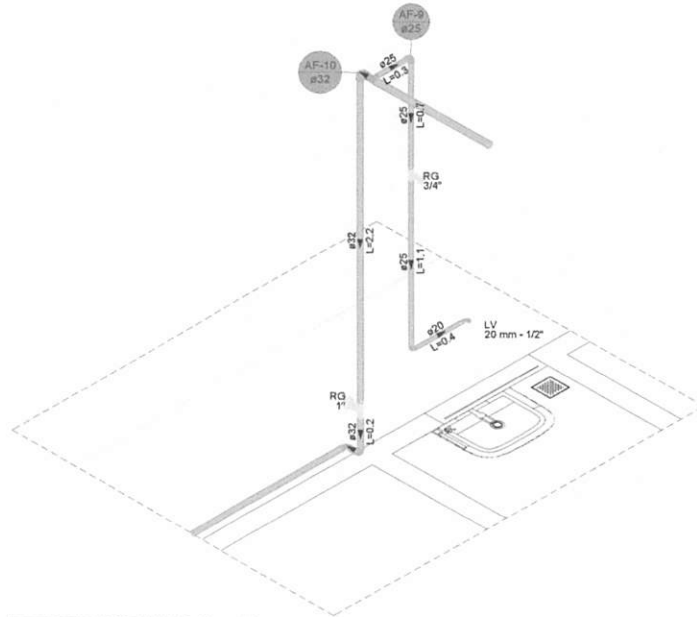
Legenda - Pavimento
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
Registro de pressão c/ canopla cromada

Legenda detalhada - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metals	
Registro de gaveta bruto ABNT 1"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold. curto c/bolsa-roscas p registro 32 mm - 1"	2 pc
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	
PVC rígido soldável	
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1 pc

Documento assinado digitalmente
 gov.br PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 Data: 10/12/2023 10:57:11-0300
 Verifique em: https://nscd.trf.ju.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 07/09
	CONTÍDUO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 7
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de lavatório	1 pc
20 mm - 1/2"	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	1 pc
1"	
3/4"	1 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível plástico	1 pc
1/2 - 30cm	
PVC rígido soldável	
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	2 pc
32 mm - 1"	2 pc
Buchas de redução sold. curta	
40 mm - 32 mm	1 pc
Joelhos 90° soldável	
25 mm	1 pc
32 mm	2 pc
40 mm	1 pc
Joelho de redução 90 soldável	
25 mm - 20 mm	1 pc
Tubos	
20 mm	0,30 m
25 mm	2,15 m
32 mm	16,78 m
40 mm	4,48 m
Tê de redução 90 soldável	
40 mm - 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	1 pc
20 mm - 1/2"	

Legenda de símbolos - Pavimento
Água fria

Legenda das abreviações - Pavimento
LV Lavatório com joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1"
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"

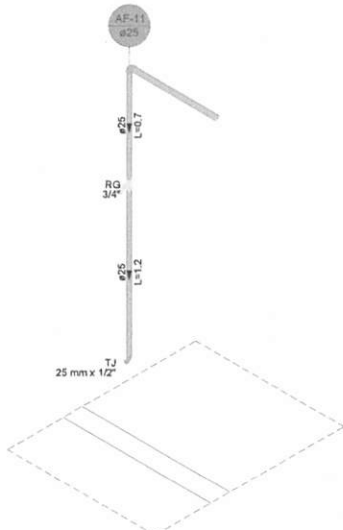
Legenda - Pavimento
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Legenda abreviações - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT	
3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	2 pc

Documento assinado digitalmente
goub PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 Data: 12/11/2025 10:57:27-0300
 Verifique em https://validar.dl.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 08/09	
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100	FORMATO: A2
PROponente: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE Hidráulico - 9
1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de Jardim 25 mm x 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2 pc
Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
Tubos 25 mm	1.91 m
32 mm	1.76 m
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1 pc

Legenda de condutas - Pavimento
Água fria

Legenda das indicações - Pavimento
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 1/2"

Legenda - Pavimento
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Legenda detalhada - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc

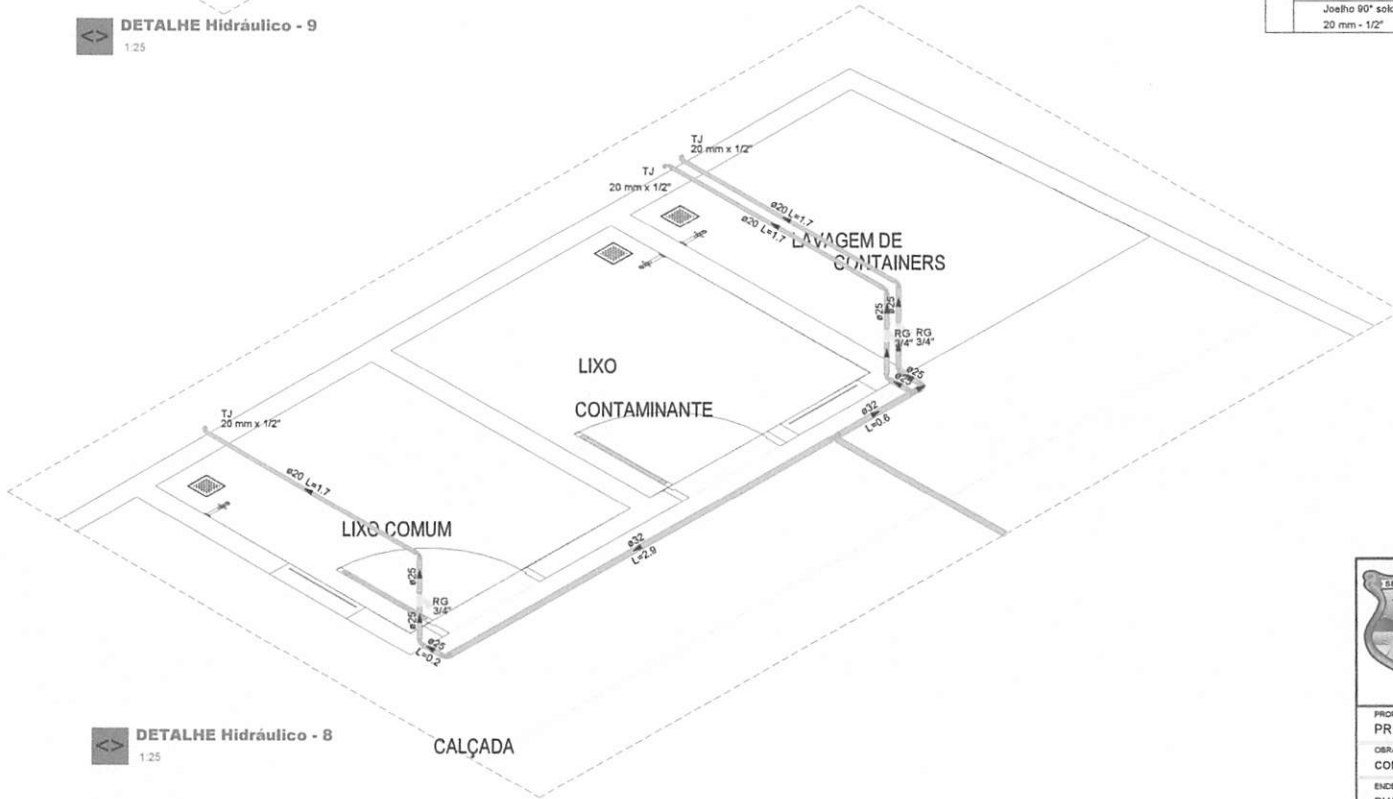
Lista de materiais - Pavimento	
Água fria	
Aparelho	
Torneira de Jardim 20mm x 1/2"	3 pc
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	3 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	6 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	3 pc
Joelho de redução 90 soldável 25 mm - 20 mm	3 pc
32 mm - 25 mm	2 pc
Tubos 20 mm	5.05 m
25 mm	1.04 m
32 mm	17.78 m
Tê 90 soldável 32 mm	1 pc
Tê de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	1 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	3 pc

Legenda de condutas - Pavimento
Água fria

Legenda das indicações - Pavimento
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 20 mm x 1/2"

Legenda - Pavimento
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Legenda detalhada - Pavimento	
Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc



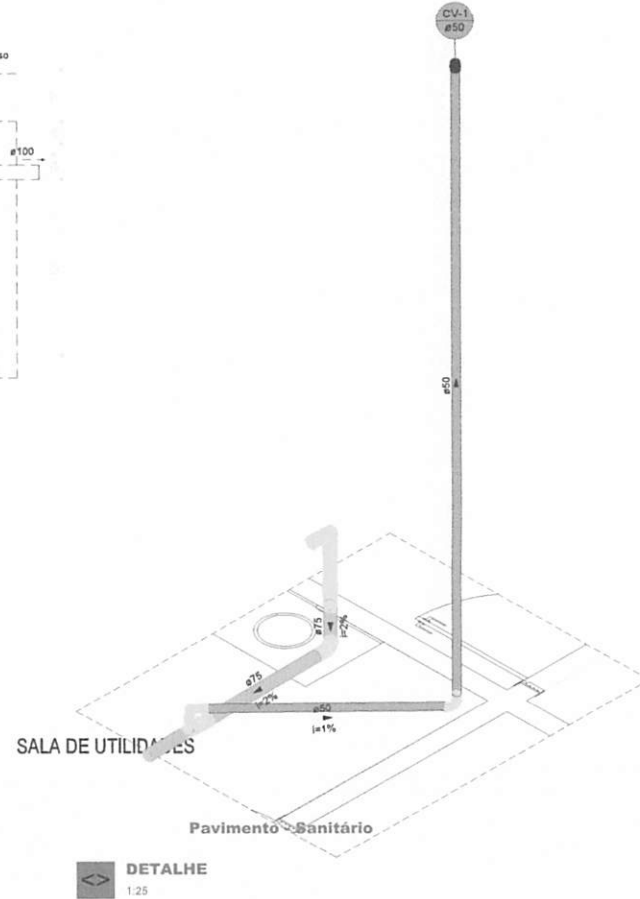
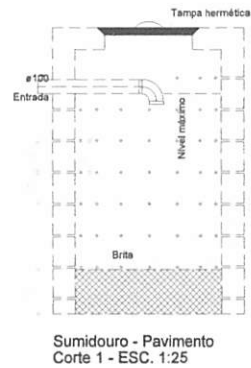
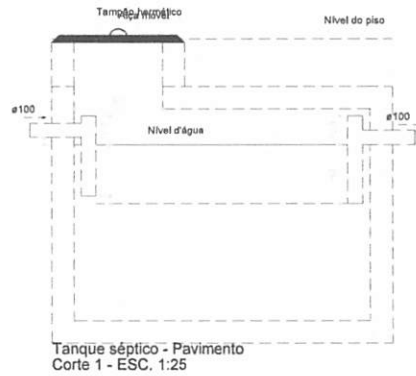
DETALHE Hidráulico - 8
1:25

Documento assinado digitalmente
 PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 Data: 12/11/2025 10:57:27 -0300
 Verifique em https://validar.rj.gov.br



TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	FOLHA: 09/09
CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100
PROPONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	FORMATO: A2
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO	DATA: NOVEMBRO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	1 pc
Válvula p/ pia 1"	1 pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm - 2"	5 pc
75mm - 3"	5 pc
Joelho 45 75 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	3 pc
Luva simples 75 mm	3 pc
Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3"	10,97 m
Tê sanitário 75 mm - 50 mm	1 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	5,69 m

Legenda de condutos - Pavimento	
Esgoto	—
Ventilação	—

Legenda - Pavimento	
Joelho 45	—
Joelho 90- coluna sobre	—
Pia Industrial - 75mm com Sifão	—
Ramais de Ventilação	—
Terminal de ventilação- coluna	—

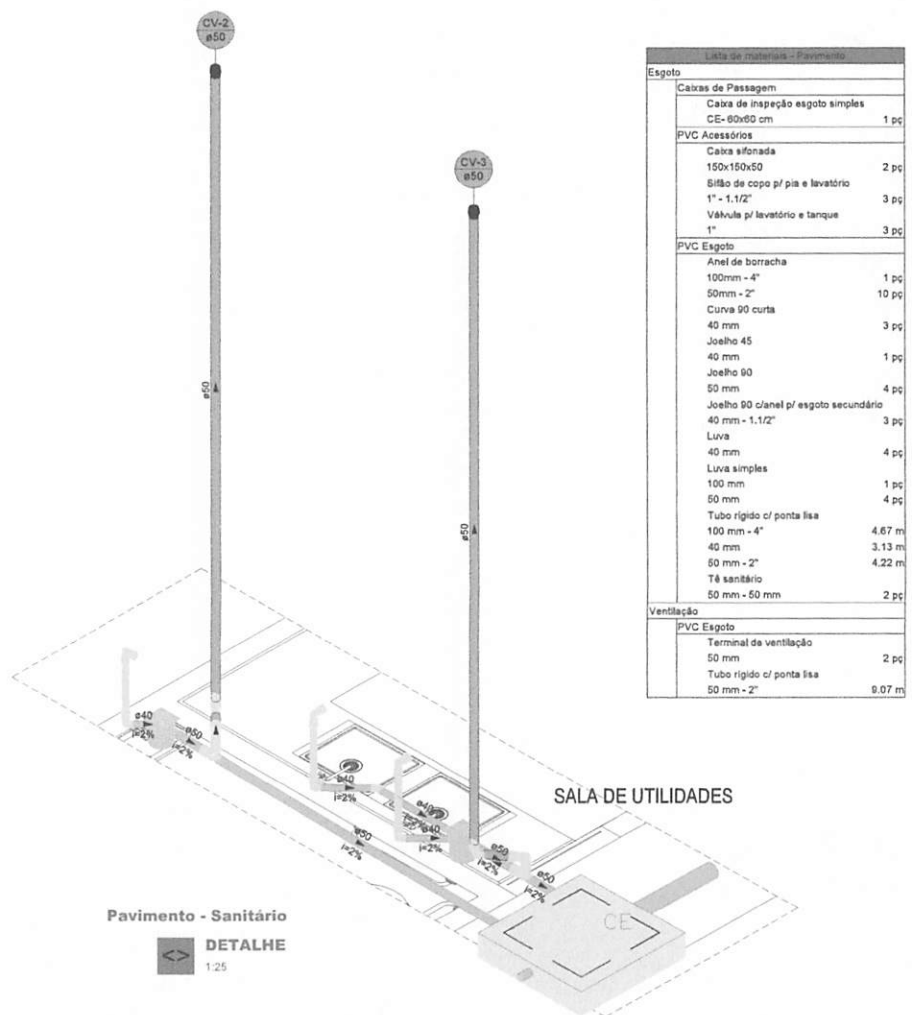
Legenda detalhada - Pavimento	
Joelho 45	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 75mm - 3"	1pc
Joelho 45 75 mm	1pc
Joelho 90- coluna sobre	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm - 2"	1pc
Joelho 90 50 mm	1pc
Pia Industrial - 75mm com Sifão	
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 2"	1pc
Válvula p/ pia 1"	1pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm - 2"	2pc
Joelho 90 50 mm	1pc
Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	1pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3"	0,6m
Ramais de Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm - 2"	2pc
75mm - 3"	1pc
Joelho 90 50 mm	1pc
Tê sanitário 75 mm - 50 mm	1pc
Terminal de ventilação- coluna	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	1pc

Documento assinado digitalmente
 PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 OAB RJ 12.11.2023 11.02.01-0100
 Verifique em https://odf.br.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	FOLHA: 02/06
	CONTEÚDO: TANQUE SÉPTICO, SUMIDOURO, DETALHES	ESCALA: 1/100
PROFONENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

NOTAS:

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE-60x60 cm	1 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
Biflo de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	3 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	3 pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	1 pc
50mm - 2"	10 pc
Curva 90 curta 40 mm	3 pc
Joelho 45 40 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	4 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	3 pc
Luva 40 mm	4 pc
Luva simples 100 mm	1 pc
50 mm	4 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	4.67 m
40 mm	3.13 m
50 mm - 2"	4.22 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	2 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	9.07 m

Legenda de condições - Pavimento
Esgoto
Ventilação

Legenda - Pavimento	
Caixa Sifonada	Caixas Inspeção Esgoto Simples
Joelho 45	Joelho 90- coluna sobre
Joelho 90- coluna sobre	Lavatório de Uso Geral
Lavatório de Uso Geral	Ramais de Ventilação
Ramais de Ventilação	Terminal de ventilação- coluna

Legenda de materiais - Pavimento	
Caixa Sifonada	PVC Acessórios
Caixa sifonada 150x150x50	1 pc
PVC Esgoto	Anel de borracha 50mm - 2"
Anel de borracha 50mm - 2"	1 pc
Caixas Inspeção Esgoto Simples	Caixas de Passagem
Caixa de inspeção esgoto simples CE-60x60 cm	1 pc
Joelho 45	PVC Esgoto
Joelho 45 40 mm	1 pc
Joelho 90- coluna sobre	PVC Esgoto
Anel de borracha 50mm - 2"	1 pc
Joelho 90 50 mm	1 pc
Lavatório de Uso Geral	PVC Acessórios
Biflo de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	1 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pc
PVC Esgoto	PVC Esgoto
Curva 90 curta 40 mm	1 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0.6m
Ramais de Ventilação	PVC Esgoto
Anel de borracha 50mm - 2"	3 pc
Joelho 90 50 mm	1 pc
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	1 pc
Terminal de ventilação- coluna	PVC Esgoto
Terminal de ventilação 50 mm	1 pc

Documento assinado digitalmente:
 PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 CPF: 12.11.0125 11/03/01-2108
 Verifique em: <https://validar.trf.gov.br/>

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	FOLHA: 03/06	
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100	FORMATO: A2
PROPOLENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			

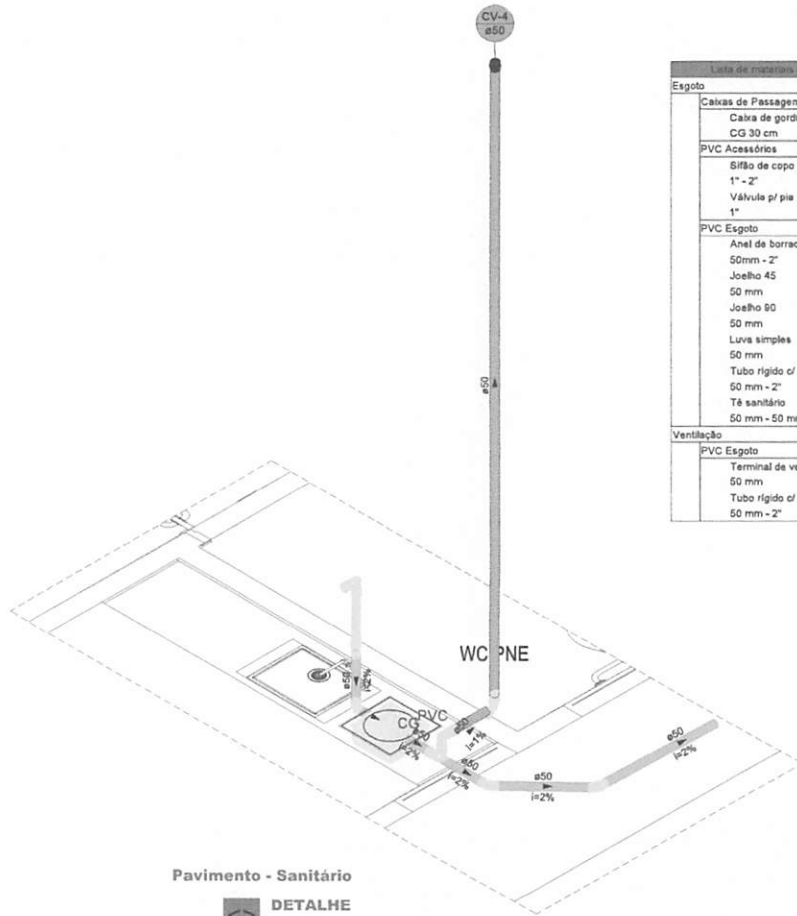
NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*

Legenda de condutos - Pavimento	
Esgoto	
Ventilação	

Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de gordura PVC	
CG 30 cm	1 pç
PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"
Válvula p/ pia	1"
PVC Esgoto	
Anel de borracha	50mm - 2"
Joelho 45	50 mm
Joelho 90	50 mm
Luva simples	50 mm
Tubo rígido c/ ponta lisa	60 mm - 2"
Tê sanitário	50 mm - 50 mm
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação	60 mm
Tubo rígido c/ ponta lisa	60 mm - 2"

Legenda - Pavimento	
	Caixas de Gordura
	Joelho 45
	Joelho 90- coluna sobre
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Terminal de ventilação- coluna

Legenda detalhada - Pavimento	
	Caixas de Gordura
	Caixa de Passagem
	Caixa de gordura PVC
	CG 30 cm
	1 pç
	Joelho 45
	PVC Esgoto
	Anel de borracha
	50mm - 2"
	1 pç
	Joelho 45
	50 mm
	1 pç
	Joelho 90- coluna sobre
	PVC Esgoto
	Anel de borracha
	50mm - 2"
	1 pç
	Joelho 90
	50 mm
	1 pç
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	PVC Acessórios
	Sifão de copo p/ pia e lavatório
	1" - 2"
	1 pç
	Válvula p/ pia
	1"
	1 pç
	PVC Esgoto
	Anel de borracha
	50mm - 2"
	2 pç
	Joelho 90
	50 mm
	2 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa
	50 mm - 2"
	0.6m
	Ramais de Ventilação
	PVC Esgoto
	Anel de borracha
	50mm - 2"
	3 pç
	Joelho 90
	50 mm
	1 pç
	Tê sanitário
	50 mm - 50 mm
	1 pç
	Terminal de ventilação- coluna
	PVC Esgoto
	Terminal de ventilação
	50 mm
	1 pç

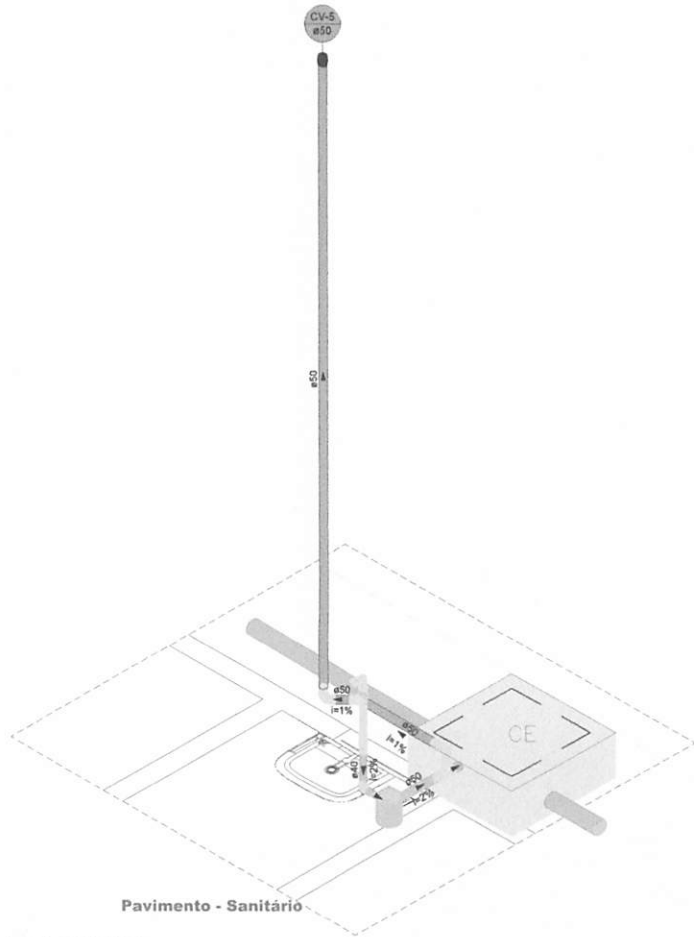


Pavimento - Sanitário
 DETALHE
 1:25

gouvernor
 PROPOSTA: assinada digitalmente
 PAULO HENRIQUE DUARTE DA SILVA
 DATA: 11/11/2025 11:03:05-0708
 Verificar em https://validar.br.gov.br/

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	FOLHA: 04/06	
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100	FORMATO: A2
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA		
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025		
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		

NOTAS:
 CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
 SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



DETALHE
 1:25

Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	1 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1,1/2"	1 pc
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	1 pc
50mm - 2"	6 pc
Curva 90 curta 40 mm	1 pc
Joelho 45 40 mm	1 pc
50 mm	1 pc
Joelho 90 50 mm	2 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1,1/2"	1 pc
Lixa 40 mm	2 pc
Lixa simples 100 mm	2 pc
50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	5,76 m
40 mm	1,06 m
50 mm - 2"	0,36 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	1 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	5,05 m

Legenda de materiais - Pavimento	
Esgoto	—
Ventilação	—

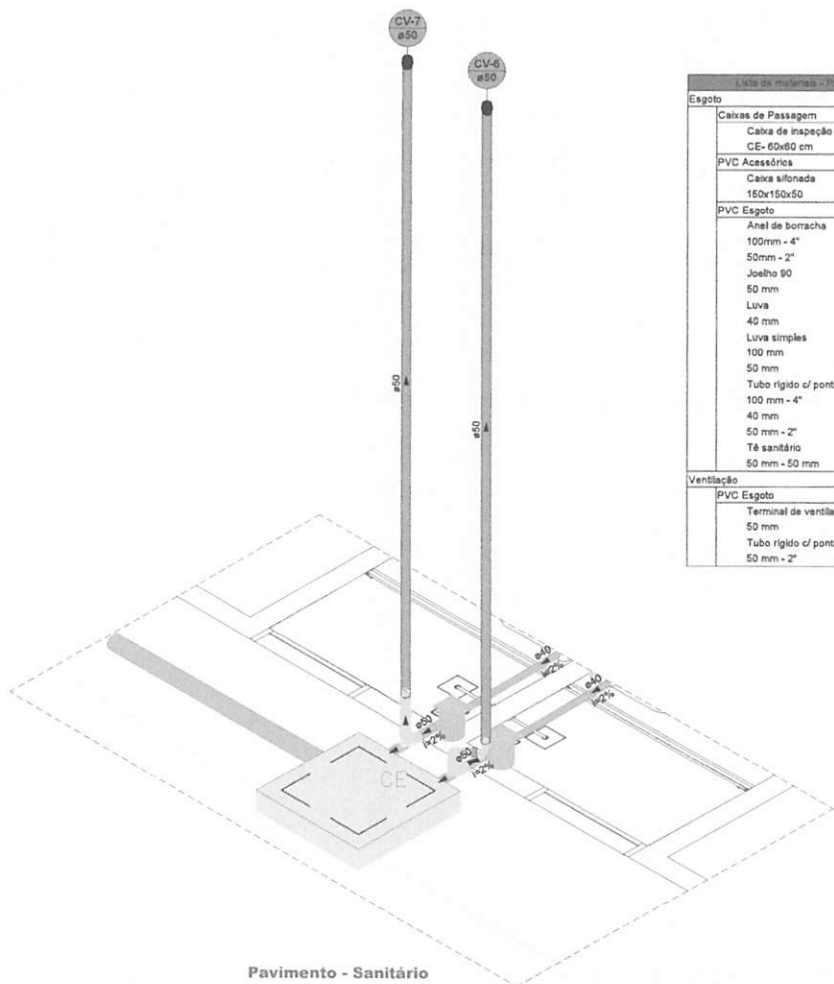
Legenda - Pavimento	
	Caixa Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Joelho 45
	Joelho 90-coluna sobe
	Lavatório de Uso Geral
	Ramais de Ventilação
	Terminal de ventilação-coluna

Legenda de materiais - Pavimento	
	Caixa Sifonada
	PVC Acessórios
	Caixa sifonada 150x150x50
	1 pc
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	1 pc
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Caixa de Passagem
	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm
	1 pc
	Joelho 45
	PVC Esgoto
	Joelho 45 40 mm
	1 pc
	Joelho 90-coluna sobe
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	1 pc
	Joelho 90 50 mm
	1 pc
	Lavatório de Uso Geral
	PVC Acessórios
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1,1/2"
	1 pc
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"
	1 pc
	PVC Esgoto
	Curva 90 curta 40 mm
	1 pc
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1,1/2"
	1 pc
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
	0,6m
	Ramais de Ventilação
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	3pc
	Joelho 90 50 mm
	1 pc
	Tê sanitário 50 mm - 50 mm
	1 pc
	Terminal de ventilação-coluna
	PVC Esgoto
	Terminal de ventilação 50 mm
	1 pc

Documento assinado digitalmente:
 PAULO OTAVIANO QUARESIMA DE SAUS
 Data: 12/11/2025 11:00:21 -0300
 Verifique em: https://verificador.mg.gov.br

	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	FOUR: 05/06
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100
PROPORCENTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/N°, BAIRRO AEROPORTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL*
SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO*
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM METROS*



Lista de materiais - Pavimento	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	1 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm - 4"	1 pc
50mm - 2"	10 pc
Joelho 90 50 mm	4 pc
Luva 40 mm	2 pc
Luva simples 100 mm	1 pc
50 mm	4 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	4,38 m
40 mm	2,79 m
50 mm - 2"	0,63 m
Té sanitário 50 mm - 50 mm	2 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	8,98 m

Legenda de condutas - Pavimento	
	Esgoto
	Ventilação

Legenda - Pavimento	
	Caixa Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Joelho 90- coluna sobre
	Ramais de Ventilação
	Terminal de ventilação- coluna

Legenda detalhada - Pavimento	
	Caixa Sifonada
	PVC Acessórios
	Caixa sifonada 150x150x50
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Caixas de Passagem
	Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm
	Joelho 90- coluna sobre
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	Joelho 90 50 mm
	PVC Esgoto
	Anel de borracha 50mm - 2"
	Joelho 90 50 mm
	Té sanitário 50 mm - 50 mm
	Terminal de ventilação- coluna
	PVC Esgoto
	Terminal de ventilação 50 mm

Pavimento - Sanitário
DETALHE
1:25



	TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	FOLHA: 06/06
	CONTEÚDO: DETALHAMENTO	ESCALA: 1/100
PROPOSTANTE: PREFEITURA DE TRIZIDELA DO VALE	CIDADE - UF: TRIZIDELA DO VALE - MA	
OBRA: CONSTRUÇÃO DA BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DE TRIZIDELA DO VALE	DATA: NOVEMBRO 2025	
ENDEREÇO: RUA DA SALVAÇÃO, S/Nº, BAIRRO AEROPORTO	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	