



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

**CONSÓRCIO PÚBLICO
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
REGIÃO SERTÃO DE CRATEÚS (CORSEC)**

**CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR), 7.500 M² -
PORANGA – CE**

MEMORIAL DESCRITIVO

SANTA QUITÉRIA - CE, 09 de JUNHO de 2025



1 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Estas são as especificações técnicas a serem usadas na construção de projetos em anexo do município de Poranga - Ce. Aqui estão procedimentos técnicos e indicações de normas e atitudes de construtores e Prefeituras.

1.2 CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamento, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concorrentes à matéria. Este Memorial Descritivo, os projetos, especificações e o orçamento fazem parte integrante do contrato, valendo como se estivessem transcritos.

1.3 PROJETOS

A execução da obra dos Projetos em Anexo de Poranga deverá obedecer a íntegra e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pelo Consórcio Público Manejo de Resíduos Sólidos Região Sertão de Crateús ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à contratada fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para a execução da obra.

Dos resultados obtidos preliminarmente, deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando possíveis divergências, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados



os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer empecilhos ao perfeito desenvolvimento das obras.

1.4 ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-CE).

1.5 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e as ferramentas necessárias e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização, também por escrito, da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.



Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Serão colocadas na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pelo Consórcio Público Manejo de Resíduos Sólidos Região Sertão de Crateús, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela contratada. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

1.6 FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

1.7 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.



1.8 PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

1.9 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

1.10 SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

2 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo da construção da primeira etapa, e pelas pranchas de desenho:

- 01 - Implantação geral
- 02 – Galpão de Gesso e Volumosos
- 03 - Distribuição de instalações elétricas
- 04 – Pavimentação em Pedra Tosca
- 05 - SPDA



É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

3 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

5 GALPÕES DA TRIAGEM DE RESÍDUOS

O galpão para armazenamento temporário de gesso será similar ao galpão de desmontagem de volumosos. Descreve-se os dois galpões, a seguir.

O galpão será coberto com telhas de fibrocimento sobre estrutura mista de madeira e aço, e será aberto (sem vedações), conforme apresentado a seguir.



A estrutura de cobertura será em tesouras executadas em sarrafos de madeira de lei 3 x 12 cm, criando panos de telhado com 10% de inclinação, em duas águas. As tesouras se apoiarão em pilares de madeira, compostos por dois sarrafos com seções 3 x 12 cm (vigota de 6 x 12, desdobrada), espaçados com pedaços de sarrafos de madeira com dimensões 3 x 12 x 12 cm.

As terças para apoio das telhas serão em perfil metálico “U” de 50 x 100 mm e 3 mm de espessura, fixados às tesouras por meio de cantoneiras, conforme desenhos.

Os trechos inferiores dos pilares da cobertura, com 60 cm de comprimento, serão fixados ao solo por concreto 10 MPa. Neste trecho, as peças deverão receber pintura impermeabilizante em todas as superfícies, antes de serem unidas, de forma a garantir que todas as superfícies estejam protegidas. A pintura impermeabilizante será realizada com duas demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível do solo.

Todas as peças de madeira deverão ser protegidas com pintura à base de óleo de linhaça ou óleo queimado.

As telhas de cobertura serão de fibrocimentos onduladas espessura 6 mm.

O piso do Galpão será de concreto fck 20 MPa, com 10 cm de espessura, armado com malha de barras de aço D= 5 mm a cada 15 cm, nas duas direções. Este piso será executado sobre lastro de brita apiloada, aplicado sobre solo rigorosamente compactado. Entre o lastro de brita e o concreto do piso deverá ser instalada lona plástica, para isolamento e para melhorar as condições de cura do concreto. O acabamento superior deverá ser desempenado rústico.

6 CALÇAMENTO COM PEDRA TOSCA

Regularizar e apiloar fortemente o terreno.

Executar base de areia grossa com 10cm de espessura.

Assentar pedras graníticas irregulares com forte percussão.



7 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivo de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de Fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* – Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

**CONSÓRCIO PÚBLICO
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
REGIÃO SERTÃO DE CRATEÚS (CORSEC)**

**CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR), 7.500 M² -
PORANGA – CE**

MEMORIAL DESCRITIVO EDIFICAÇÃO DE APOIO

SANTA QUITÉRIA - CE, 09 de JUNHO de 2025



Sumário

1	APRESENTAÇÃO	3
2	LIMPEZA DO TERRENO	3
3	LOCAÇÃO	4
4	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	4
5	ALVENARIA E DIVISÓRIAS	6
6	FORRAÇÃO	7
7	COBERTURA	7
8	PISO	7
9	PORTAS E JANELAS	8
10	REVESTIMENTO	8
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONE	9
12	INSTALAÇÕES DE ÁGUA E DE ESGOTO, LOUÇAS E METAIS	9
13	PINTURA	10
14	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS	10
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	10



1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Edificação de Apoio a ser implantada em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

- 01 - Edificação de apoio - Arquitetura - Plantas e cortes
- 02 - Edificação de apoio - Arquitetura - Vistas, cortes e cobertura
- 03 - Edificação de apoio - Fundações
- 04 - Edificação de apoio - Estrutura - Pilares, vigas e laje
- 05 - Edificação de apoio - Instalações elétricas
- 06 - Edificação de apoio - Instalações hidráulicas
- 07. Sistema de prevenção e combate a incêndio
- 08. Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O projeto trata de edificação a ser replicada em vários terrenos, não havendo, ainda, definição da orientação geográfica, que dependerá das condições de cada implantação específica.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da edificação.

2 LIMPEZA DO TERRENO

Para a construção da edificação, o terreno deverá estar limpo e desimpedido, sem vegetação, rochas, construções antigas ou outros elementos. Deverá haver remoção da camada superficial de solo contendo matéria orgânica. Os materiais retirados



deverão ser transportados para local adequado, para reuso, conforme orientação da Fiscalização, com prioridade para o aproveitamento da camada de solo com matéria orgânica.

3 LOCAÇÃO

A locação deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos. Este gabarito deverá ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da edificação.

4 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Nota preliminar: A fundação será composta por vigas baldrame de concreto armado sobre sapatas, com as especificações apresentadas a seguir.

O projeto da edificação de apoio deverá ser ajustado às condições específicas do terreno em que será implantado, com determinação das características do solo local e definição da profundidade mínima das sapatas.

A fundação será composta por sapatas isoladas convencionais e por vigas baldrame, pilares e vigas, com dimensões e armaduras conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da fundação.

Sob a viga baldrame será executado lastro de brita n.º 1, de 3 cm de espessura. Em sua face superior e nas suas laterais será executado revestimento impermeabilizante



com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, de espessura 15 mm, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Sapatatas:

- Medidas 65 cm x 65 cm
- Medidas 60 cm x 70 cm
- Profundidade a ser determinada conforme as características do solo local e ratificada por profissional habilitado
- Concreto 25 MPa

Viga baldrame:

- Concreto 20 MPa
- Seção: 20 x 30 cm
- Armadura: 4 barras de aço CA-50 D=10 mm corridas, com estribos de barras de aço D=5mm cada 10 cm

A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado, com as especificações apresentadas a seguir.

Pilares:

- Concreto 20 MPa
- Seção: 20 x 20 cm
- Armadura: 4 barras de aço CA-50 D=10 mm corridas, com estribos de barras de aço D=5mm cada 10 cm

Vigas:

- Concreto 20 MPa
- Seção: 15 x 30 cm
- Armadura: 4 barras de aço CA-50 D=10 mm corridas, com estribos de barras de aço D=5mm cada 10 cm



Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:

- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
- NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimentos.

5 ALVENARIA E DIVISÓRIAS

A alvenaria será de blocos cerâmicos furados, com largura de parede acabada de 15 cm. Os blocos serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:2:9). Acima e abaixo das aberturas deverão ser executadas vergas e contravergas de concreto com as especificações:

Vergas e contravergas:

- Concreto 20 MPa
- Seção: 12 x 20 cm
- Armadura: 2 barras de aço CA-50 D=6,5 mm corridas

No topo da alvenaria deverá ser executada cinta de amarração com as especificações:

Cinta de amarração:

- Concreto 20 MPa
- Seção: 12 x 20 cm
- Armadura: 2 barras de aço CA-50 D=6,5 mm corridas

Os boxes nos sanitários/vestiários deverão ser fechados com divisórias de granilite com H=2,00 m e espessura E=3,50 cm, fixadas à alvenaria e ao piso por elementos em aço inoxidável.



6 FORRAÇÃO

O forro da edificação será em laje mista para forro (vigotas de concreto armado e lajotas cerâmicas), com as especificações:

Laje para forro:

- Concreto 20 MPa
- Capeamento mínimo: 3 cm
- Armadura: barras de aço CA-50 D=6,3 mm a cada 30 cm, transversais às vigotas
- Armadura de reforço nos apoios sobre paredes: barras de aço CA-50 D=6,3 mm e comprimento 50 cm, a cada 20 cm

Deverão ser instaladas caixas octogonais para lâmpadas e deixadas as passagens das tubulações, para se evitar quebras futuras.

7 COBERTURA

A cobertura será de telhas cerâmicas sobre estrutura pontaletada de madeira apoiada na laje de forro. Os apoios dos pontaletes devem ser locados, preferencialmente, nas proximidades dos topos das paredes.

Na varanda haverá tesouras de madeira de lei apoiadas na laje e nos pilares de concreto, compostas de vigas 6x12 cm, sarrafos 2,5x10 cm e caibros 6x7 cm fixados por pregos e parafusos.

8 PISO

A base do piso será contrapiso de concreto 20 MPa com espessura 7 cm, executado sobre terreno nivelado e apiloado. Sob o concreto haverá camada de brita apiloada de 3 cm de altura.

Todo o piso da edificação, inclusive o da varanda, será de revestimento cerâmico, atendendo às especificações:



- Absorção de água até 6% (B IIa)
- PEI 5
- Resistência a manchas (limpabilidade) classe 4 (elevada facilidade de limpeza)
- Resistência a gretamento
- Piso tipo fosco e antiderrapante

Deverão ser observados caimentos mínimos nos pisos:

- Escritório, sanitário, refeitório e depósito: 0,5 % na direção da porta ou dos ralos instalados no piso
- Calçada externa: 1 % para fora

9 PORTAS E JANELAS

Todas as portas da edificação serão de madeira e as janelas serão de aço, nos tipos e dimensões apresentados nos desenhos do projeto.

Os vidros das janelas deverão ser do tipo liso, com espessura $E = 4\text{mm}$, exceto nos sanitários, onde deverá ser utilizado vidro tipo canelado ou martelado.

10 REVESTIMENTO

O teto e todas as paredes serão totalmente revestidos com massa única de cimento, cal e areia (1:2:9) sobre chapisco de areia e cimento (1:3).

As paredes dos banheiros serão todas revestidas com azulejo até o teto. Sobre a pia da cozinha também haverá trecho em azulejo. Os azulejos serão assentados com argamassa colante sobre o emboço de massa única e deverão atender às especificações:

- Absorção de água até 10% (B IIb)
- Não é exigido PEI
- Resistência às manchas (limpabilidade): classe 4 (elevada facilidade de limpeza)



- Resistência a gretamento.

11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONE

A instalação de distribuição de energia elétrica na edificação será constituída por condutores de cobre revestidos com isolamento termoplástica 70 °C – 750 V, instalados em eletrodutos de PVC corrugados ou lisos, caixas de passagem e quadro de distribuição embutidos nas paredes, teto e piso. A fiação será aérea no ático.

As instalações elétricas poderão serão completadas, a critério de cada município, por um sistema completo de geração de energia fotovoltaica dotado de placas fotovoltaicas, controlador de carga, inversor, cabeamento, dispositivos de comando e proteção e outros necessários. Caso seja instalado, o sistema deverá ser locado na cobertura do galpão, sendo os dispositivos eletroeletrônicos instalados no depósito. O fornecedor deverá projetar e especificar o sistema e suas partes, providenciando o projeto elétrico e a Anotação de Responsabilidade Técnica.

12 INSTALAÇÕES DE ÁGUA E DE ESGOTO, LOUÇAS E METAIS

A instalação de água será em tubulação de PVC rígido, embutida na alvenaria e aérea no ático. Deverá ser instalado reservatório de fibra de vidro no ático, com capacidade de 1.000 litros.

O esgoto será embutido no piso, sendo em tubulação de PVC rígido e caixas de passagem de alvenaria. O esgoto será encaminhado por tubulação de PVC 100 mm enterrada, até um conjunto de fossa séptica e sumidouro. A localização destes elementos deve levar em consideração a necessidade de acesso de equipamento para sua limpeza.

As instalações hidráulicas serão completadas por Sistema de Captação de Águas Pluviais que recolherá a água de chuva incidente na cobertura, composto pelas calhas de águas pluviais, tubulação de PVC e reservatório de descarte de primeira



chuva (500 litros). Este sistema deverá ser compatibilizado com a rede de uso de águas pluviais geral da unidade em que a edificação de apoio for construída.

13 PINTURA

As paredes e o teto serão pintados com tinta látex acrílica. A pintura será com duas demãos de látex acrílico branco sobre uma demão de selador branco.

As portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético sobre fundo nivelador. Será usada a cor indicada pelo contratante.

14 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

O sistema de prevenção e combate a incêndios será composto por extintor de pó químico tipo ABC e por iluminação de emergência e sinalização de emergência, locados conforme projeto.

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas será composto por terminal aéreo em aço zincado a quente com base vertical, H=400mm D=3/8", interligado a cordoalha de aço zincada a quente A=51 mm², que descenderá até o solo. Neste trajeto, a cordoalha será protegida por tubo de PVC D=1" fixado à parede externa da edificação de apoio por braçadeiras metálicas.

Esta cordoalha será ligada a anel de cordoalha A=71 mm² enterrada a 60 cm de profundidade em valas preenchidas com solo, sem eletrodutos. Deverão ser instaladas caixas de inspeção em PVC com tampa de ferro galvanizada contendo haste de aterramento tipo Copperweld D=19mm x 2,40 m.



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

**CONSÓRCIO PÚBLICO
MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
REGIÃO SERTÃO DE CRATEÚS (CORSEC)**

**CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS (CMR), 7.500 M² -
PORANGA – CE**

MEMORIAL DESCRITIVO GALPÃO DE TRIAGEM 1,9 T/DIA

SANTA QUITÉRIA - CE, 09 de JUNHO de 2025

Consórcio Público Manejo de Resíduos Sólidos Região Sertão de Crateús- CORSEC

CNPJ:31.277.622/0001-95 | Sede: Rua Otávio Lobo, n. 3334, Centro, Santa Quitéria - CE, CEP 62280-000

ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA
A:0358267
3316

Assinado digitalmente por
ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA/03582673316
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PP-A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000159, OU=AC
Sintetizado Múltipla, CN=ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA/03582673316
Razão: motivo da sua assinatura
Legalização: sua localização de
assinatura aqui
Data: 2025.06.09 11:55:56 -03'00'
Foxit PDF-Reader Versão: 2023.2.0



Sumário

1	APRESENTAÇÃO	3
2	LIMPEZA DO TERRENO	3
3	LOCAÇÃO	5
4	FUNDAÇÃO	5
5	ESTRUTURA	6
6	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA	6
7	ALVENARIA	7
8	PISO DO GALPÃO	6
9	BASE DO SILO E MESAS	8
10	PORTAS E JANELAS	7
11	PINTURA.....	8
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	8
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	8
14	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS	9
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	9



1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de 1,9 t/dia de capacidade de processamento a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

01 – Planta do galpão

02– Fachadas

03 – Cortes

05 – Piso

06 – Sinalização interna

07 – Fundações e Estrutura – Locação dos blocos de fundação

08 – Fundações e Estrutura – Locação das vigas baldrame

09 – Fundações e Estrutura – Locação de vigas e cortes

10 – Fundações e Estrutura – Formas e armação dos blocos de fundação, vigas e pilares

11 – Fundações e Estrutura – Planta de cobertura e detalhes das treliças

12 – Instalações hidrossanitárias – Planta de distribuição de água fria

13 – Instalações hidrossanitárias – Isométricas e detalhes de água fria

14 – Instalações hidrossanitárias – Esgoto sanitário do galpão

15 – Instalações hidrossanitárias – Esgoto sanitário do mezanino

16 – Instalações elétricas do galpão

17 – Instalações elétricas do mezanino

18 – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

19 – Sistema de prevenção e combate a incêndio



Figura 1. Representação ilustrativa do Galpão de Triagem

O projeto trata de edificação a ser replicada em vários terrenos, não havendo, ainda, definição da orientação geográfica, que dependerá das condições de cada implantação específica.

O galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

Para a construção da edificação, o terreno deverá estar limpo e desimpedido, sem vegetação, rochas, construções antigas ou outros elementos. Deverá haver remoção da camada superficial de solo contendo matéria orgânica. Os materiais retirados deverão ser transportados para local adequado, para reuso, conforme orientação da Fiscalização, com prioridade para o aproveitamento da camada de solo com matéria orgânica.



3 LOCAÇÃO

A locação deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos. Este gabarito deverá ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados o piso de concreto armado, os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da edificação.

4 FUNDAÇÃO

Nota preliminar: o projeto de fundação do galpão deverá ser ajustado às condições específicas do terreno em que o galpão for implantado, com determinação das características do solo local e definição da profundidade mínima das estacas.

A fundação será composta por blocos sobre estacas pré-moldadas e por vigas baldrame, com dimensões e armaduras conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da fundação.

Sob a viga baldrame será executado lastro de brita n.º 1, de 3 cm de espessura. Em sua face superior e nas suas laterais será executado revestimento impermeabilizante com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, de espessura 15 mm, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:

- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
- NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimentos.



5 ESTRUTURA

A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 30 MPa em todos os elementos de concreto armado da estrutura.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:

- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
- NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimentos.

6 ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto. Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor definida pela Fiscalização.

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

No oitão principal, deverá ser instalado logotipo em perfis metálicos 75 x 50 mm (e=2,00 mm) conformados sobre chapa de aço com espessura e=2 mm.

O logotipo será na cor VERDE e chapa metálica, na cor BRANCA.



Fechamento do lanternim

O lanternim será fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

7 ALVENARIA

A alvenaria de fechamento do galpão será de blocos cerâmicos furados, com largura de parede acabada de 15 cm. Os blocos serão assentados com argamassa mista de cal hidratada (1:2:8). A amarração entre os blocos será por travamento no assentamento.

Haverá, também, trechos de elementos vazados de concreto, assentados com argamassa similar à usada na alvenaria.

8 PISO DO GALPÃO

O piso do galpão será de concreto armado, com 7,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das



placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.

A superfície superior do piso deverá receber acabamento desempenado com desempenadeira de madeira.

9 BASE DO SILO E MESAS

A base do silo e as mesas de triagem serão de concreto armado, com 10,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado, armado com tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo.

Esta laje será apoiada em aterro contido por alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6).

As paredes internas que ficarão em contato com o aterro deverão receber revestimento impermeabilizante com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, de espessura 15 mm, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

A superfície superior do piso do silo deverá receber acabamento desempenado com desempenadeira de madeira.

10 PORTAS E JANELAS

As portas e as janelas serão de aço, bem como os portões de entrada do galpão.

As dimensões e tipos destes elementos são apresentados em tabela contida nas pranchas de desenho.



11 PINTURA

As paredes serão pintadas com tinta látex acrílica, assim como os tetos. A pintura será com duas demãos de látex acrílico branco sobre uma demão de selador branco.

12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS

As instalações de água fria serão em tubulação de PVC rígido aparente. Deverão ser instalados: pias, lavatórios, vasos sanitários com caixa acoplada e chuveiros, conforme projeto, dotados dos acessórios necessários, como válvulas, sifões, torneiras, etc.

O esgoto será do tipo convencional, de tubulação de PVC embutida nos pisos e paredes, com trechos aparentes fixados a paredes e elementos estruturais com abraçadeiras metálicas.

As instalações hidráulicas serão completadas por Sistema de Captação de Águas Pluviais que recolherá a água de chuva incidente na cobertura, composto por calhas de águas pluviais e tubulação, e reservatório de descarte de primeira chuva (500 litros). Posteriormente, na implantação geral do galpão, este sistema será compatibilizado com a rede geral de uso de águas pluviais.

13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos, sendo compostas por:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;
- Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;
- Eletrodutos flexíveis embutidos na alvenaria

Para iluminação, deverão ser priorizadas lâmpadas tipo LED ou fluorescentes compactas.



A instalação elétrica conterá também Quadro de Distribuição (QD), tomadas 127 V e 220 V (tomadas 2P+T de 20A), e os interruptores das luminárias, conforme projeto.

As instalações elétricas poderão serão completadas, a critério de cada município, por um sistema completo de geração de energia fotovoltaica dotado de placas fotovoltaicas, controlador de carga, inversor, cabeamento, dispositivos de comando e proteção e outros necessários. Caso seja instalado, o sistema deverá ser instalado na cobertura do galpão, sendo os dispositivos eletroeletrônicos instalados nas dependências do mezanino, após consulta aos responsáveis pela sua gestão.. O fornecedor deverá projetar e especificar o sistema e suas partes, providenciando o projeto elétrico e a Anotação de Responsabilidade Técnica.

14 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

O sistema de prevenção e combate a incêndios será composto por extintores de pó químico tipo ABC. Os extintores deverão ser sinalizados por marcações no piso e placa indicativa acima do equipamento.

Haverá iluminação de emergência em locais específicos do galpão, como na região das saídas, de trabalho dos operadores e dos corredores.

O sistema de prevenção e combate a incêndio será completado por acionador manual de alarme e avisador sonoro tipo sirene, além de placas de sinalização de rotas de fuga, conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas será composto por ligações da rede de proteção à estrutura metálica de cobertura do galpão, conforme projeto, as quais serão conectadas a sistema de aterramento composto por caixas especiais e hastes metálicas.

No entorno da edificação, ligando as caixas, haverá rede de cabos nus enterrados, conforme projeto.

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de serviços é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
1.5.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2
3.6.1	00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L KG = 75 MM (16,97 KG/M)	KG
3.6.2	C2432	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	M2

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
1.5.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.319,87	30%	695,96
3.6.1	00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L KG = 75 MM (16,97 KG/M)	KG	7.083,95	30%	2.125,18
3.6.2	C2432	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	M2	353,90	30%	106,17

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

SANTA QUITERIA /CE, 22 de AGOSTO de 2025

ANTONIO TEIXEIRA ESQUITA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF nº 035.826.133-16

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	IMPLANTAÇÃO GERAL						R\$ 282.011,01
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.516,68
1.1.1	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	3,00	R\$ 505,56	R\$ 1.516,68
1.2	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (inclui alimentação da Iluminação Externa)						R\$ 41.638,50
1.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	31,12	R\$ 108,73	R\$ 3.383,68
1.2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	31,12	R\$ 33,47	R\$ 1.041,59
1.2.3	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 233,21	R\$ 3.964,57
1.2.4	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	248,94	R\$ 47,65	R\$ 11.861,99
1.2.5	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	746,82	R\$ 11,54	R\$ 8.618,30
1.2.6	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 47,14	R\$ 47,14
1.2.7	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	616,04	R\$ 20,65	R\$ 12.721,23
1.3	GALPÃO PARA GESSO						R\$ 20.517,59
1.3.1	GALPÃO COM TELHAS						R\$ 12.085,68
1.3.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	29,60	R\$ 82,60	R\$ 2.444,96
1.3.1.2	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	29,60	R\$ 156,51	R\$ 4.632,70
1.3.1.3	C2432	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	SEINFRA	M2	29,60	R\$ 169,19	R\$ 5.008,02
1.3.2	PILARES						R\$ 2.657,40
1.3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	0,60	R\$ 108,73	R\$ 65,24
1.3.2.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	86,40	R\$ 16,27	R\$ 1.405,73
1.3.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,08	R\$ 673,66	R\$ 727,55
1.3.2.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	2,40	R\$ 191,20	R\$ 458,88
1.3.3	PISO COM CANALETA						R\$ 1.427,04
1.3.3.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	19,36	R\$ 4,21	R\$ 81,51
1.3.3.2	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,76	R\$ 133,14	R\$ 234,33
1.3.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,36	R\$ 817,06	R\$ 1.111,20
1.3.4	FECHAMENTO LATERAL						R\$ 3.679,75
1.3.4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 137,65	R\$ 2.477,70
1.3.4.2	103680	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 350 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,21	R\$ 1.017,81	R\$ 213,74
1.3.4.3	89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,60	R\$ 21,23	R\$ 76,43
1.3.4.4	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	36,00	R\$ 6,69	R\$ 240,84
1.3.4.5	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	36,00	R\$ 18,64	R\$ 671,04
1.3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 667,72
1.3.5.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R\$ 333,86	R\$ 667,72
1.4	GALPÃO PARA DESMONTE DE VOLUMOSOS						R\$ 47.335,54
1.4.1	GALPÃO COM TELHAS						R\$ 12.060,16

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
1.4.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	SINAPI	M	35,60	R\$ 82,60	R\$ 2.940,56
1.4.1.2	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	28,00	R\$ 156,51	R\$ 4.382,28
1.4.1.3	C2432	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	SEINFRA	M2	28,00	R\$ 169,19	R\$ 4.737,32
1.4.2	PILARES						R\$ 2.657,40
1.4.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	0,60	R\$ 108,73	R\$ 65,24
1.4.2.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	86,40	R\$ 16,27	R\$ 1.405,73
1.4.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,08	R\$ 673,66	R\$ 727,55
1.4.2.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	2,40	R\$ 191,20	R\$ 458,88
1.4.3	PISO COM CANALETA						R\$ 1.350,53
1.4.3.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	32,56	R\$ 4,21	R\$ 137,08
1.4.3.2	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	3,10	R\$ 133,14	R\$ 412,73
1.4.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,98	R\$ 817,06	R\$ 800,72
1.4.4	FECHAMENTO LATERAL						R\$ 3.679,75
1.4.4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	18,00	R\$ 137,65	R\$ 2.477,70
1.4.4.2	103680	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 350 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	0,21	R\$ 1.017,81	R\$ 213,74
1.4.4.3	89999	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF 09/2021	SINAPI	KG	3,60	R\$ 21,23	R\$ 76,43
1.4.4.4	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	36,00	R\$ 6,69	R\$ 240,84
1.4.4.5	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDÍFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	36,00	R\$ 18,64	R\$ 671,04
1.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 667,72
1.4.5.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	R\$ 333,86	R\$ 667,72
1.4.6	ILUMINAÇÃO EXTERNA						R\$ 24.463,53
1.4.6.1	C4985	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 2.673,35	R\$ 24.060,15
1.4.6.2	00002510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	9,00	R\$ 44,82	R\$ 403,38
1.4.7	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 2.456,45
1.4.7.1	00020977	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	5,00	R\$ 425,71	R\$ 2.128,55
1.4.7.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 65,58	R\$ 327,90
1.5	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA						R\$ 171.002,70
1.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 811,95
1.5.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	2.319,87	R\$ 0,35	R\$ 811,95
1.5.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 8.513,92
1.5.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	2.319,87	R\$ 3,67	R\$ 8.513,92
1.5.3	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 146.508,36
1.5.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	2.319,87	R\$ 61,08	R\$ 141.697,66
1.5.3.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	131,80	R\$ 36,50	R\$ 4.810,70
1.5.4	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 4.036,57
1.5.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.319,87	R\$ 1,74	R\$ 4.036,57
1.5.5	INSTALAÇÕES SANITARIAS						R\$ 11.131,90

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
1.5.5.1	98053	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3.461,14	R\$ 3.461,14
1.5.5.2	98100	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). . AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 7.670,76	R\$ 7.670,76
2	EDIFICAÇÃO DE APOIO						R\$ 340.936,17
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 10.383,35
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 231,81	R\$ 695,43
2.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	156,63	R\$ 0,83	R\$ 130,00
2.1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	105,56	R\$ 9,04	R\$ 954,26
2.1.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 8.603,66	R\$ 8.603,66
2.2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 9.187,38
2.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	14,90	R\$ 11,10	R\$ 165,39
2.2.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	105,56	R\$ 4,21	R\$ 444,41
2.2.3	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	30,83	R\$ 3,64	R\$ 112,22
2.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	61,80	R\$ 136,98	R\$ 8.465,36
2.3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES						R\$ 59.349,35
2.3.1	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	1,48	R\$ 913,08	R\$ 1.351,36
2.3.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF 01/2024	SINAPI	M3	0,45	R\$ 946,60	R\$ 425,97
2.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	44,69	R\$ 98,00	R\$ 4.379,62
2.3.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	1.280,97	R\$ 25,58	R\$ 32.767,21
2.3.5	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	44,69	R\$ 4,21	R\$ 188,14
2.3.6	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	SINAPI	M3	4,97	R\$ 790,43	R\$ 3.928,44
2.3.7	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	4,47	R\$ 605,99	R\$ 2.708,78
2.3.8	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	SINAPI	M2	37,15	R\$ 51,01	R\$ 1.895,02
2.3.9	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,92	R\$ 39,66	R\$ 353,77
2.3.10	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	10,77	R\$ 1.053,95	R\$ 11.351,04
2.4	SUPERESTRUTURA						R\$ 28.868,05
2.4.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	28,13	R\$ 133,14	R\$ 3.745,23
2.4.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	164,68	R\$ 25,58	R\$ 4.212,51
2.4.3	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	SINAPI	M3	2,97	R\$ 790,43	R\$ 2.347,58
2.4.4	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	105,56	R\$ 175,85	R\$ 18.562,73
2.5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						R\$ 26.996,11
2.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	215,19	R\$ 79,60	R\$ 17.129,12
2.5.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	15,50	R\$ 636,58	R\$ 9.866,99
2.6	COBERTURA						R\$ 36.783,11
2.6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	158,08	R\$ 225,90	R\$ 35.710,27

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
2.6.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	8,41	R\$ 92,16	R\$ 775,07
2.6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	9,45	R\$ 31,51	R\$ 297,77
2.7	PISO						R\$ 27.728,13
2.7.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF 01/2024	SINAPI	M3	5,08	R\$ 946,60	R\$ 4.808,73
2.7.2	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	SINAPI	M2	85,28	R\$ 39,53	R\$ 3.371,12
2.7.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	171,82	R\$ 86,75	R\$ 14.905,39
2.7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	171,82	R\$ 12,17	R\$ 2.091,05
2.7.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	21,20	R\$ 120,37	R\$ 2.551,84
2.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 36.511,72
2.8.1	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,20	R\$ 1.708,73	R\$ 341,75
2.8.2	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	19,50	R\$ 36,20	R\$ 705,90
2.8.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	20,79	R\$ 809,02	R\$ 16.819,53
2.8.4	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	SINAPI	M2	7,52	R\$ 876,08	R\$ 6.588,12
2.8.5	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	SINAPI	M2	10,80	R\$ 751,22	R\$ 8.113,18
2.8.6	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF 12/2019	SINAPI	UN	4,00	R\$ 103,07	R\$ 412,28
2.8.7	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	15,57	R\$ 226,78	R\$ 3.530,96
2.9	REVESTIMENTOS						R\$ 31.998,36
2.9.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	SINAPI	M2	598,33	R\$ 6,14	R\$ 3.673,75
2.9.2	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	598,33	R\$ 33,32	R\$ 19.936,36
2.9.3	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	79,60	R\$ 93,21	R\$ 7.419,52
2.9.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	79,60	R\$ 12,17	R\$ 968,73
2.10	PINTURA						R\$ 15.873,89
2.10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	204,46	R\$ 20,54	R\$ 4.199,61
2.10.2	88413	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	432,61	R\$ 7,92	R\$ 3.426,27
2.10.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	432,61	R\$ 16,28	R\$ 7.042,89
2.10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	38,70	R\$ 31,14	R\$ 1.205,12
2.11	INSTALAÇÕES HIDRUALICAS						R\$ 5.422,45
2.11.1	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.028,42	R\$ 1.028,42
2.11.2	102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 722,51	R\$ 722,51
2.11.3	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	75,00	R\$ 24,77	R\$ 1.857,75
2.11.4	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 40,26	R\$ 40,26

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
2.11.5	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	3,00	R\$ 39,02	R\$ 117,06
2.11.6	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO EM AÇO ROSCAVEL PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA, DN SUÇÃO 32 MM (1 1/4") E DN RECALQUE 25 MM (1"), PARA EDIFICAÇÃO COM 4 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.606,32	R\$ 1.606,32
2.11.7	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 16,71	R\$ 50,13
2.12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 8.095,66
2.12.1	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 216,57	R\$ 216,57
2.12.2	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 23,71	R\$ 71,13
2.12.3	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 131,99	R\$ 791,94
2.12.4	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	SINAPI	M	14,00	R\$ 52,76	R\$ 738,64
2.12.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	22,70	R\$ 220,74	R\$ 5.010,80
2.12.6	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	21,80	R\$ 58,10	R\$ 1.266,58
2.13	LOUÇAS E METAIS						R\$ 5.956,51
2.13.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 344,99	R\$ 1.724,95
2.13.2	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 656,85	R\$ 3.284,25
2.13.3	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 947,31	R\$ 947,31
2.14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						R\$ 1.272,74
2.14.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	SINAPI	UN	2,00	R\$ 386,99	R\$ 773,98
2.14.2	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,40	R\$ 960,75	R\$ 384,30
2.14.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	2,00	R\$ 24,44	R\$ 48,88
2.14.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 65,58	R\$ 65,58
2.15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V						R\$ 25.611,82
2.15.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	42,00	R\$ 333,86	R\$ 14.022,12
2.15.2	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 664,90	R\$ 664,90
2.15.3	101892	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 96,23	R\$ 384,92
2.15.4	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 21,57	R\$ 86,28
2.15.5	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 49,84	R\$ 49,84
2.15.6	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 126,59	R\$ 1.519,08
2.15.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 416,82	R\$ 416,82
2.15.8	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 208,59	R\$ 208,59
2.15.9	C1027	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 125,29	R\$ 751,74
2.15.10	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	34,00	R\$ 12,47	R\$ 423,98
2.15.11	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 12,34	R\$ 123,40
2.15.12	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	240,00	R\$ 17,26	R\$ 4.142,40

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
2.15.13	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	15,00	R\$ 61,83	R\$ 927,45
2.15.14	I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	60,00	R\$ 21,59	R\$ 1.295,40
2.15.15	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,00	R\$ 39,66	R\$ 594,90
2.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTR DESCARGA ATMOSFERA (SPDA)						R\$ 8.453,43
2.16.1	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 32,89	R\$ 32,89
2.16.2	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 93,71	R\$ 1.030,81
2.16.3	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 16,84	R\$ 101,04
2.16.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 69,84	R\$ 69,84
2.16.5	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 50,23	R\$ 753,45
2.16.6	00001577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	8,00	R\$ 3,94	R\$ 31,52
2.16.7	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 43,79	R\$ 175,16
2.16.8	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	72,00	R\$ 39,86	R\$ 2.869,92
2.16.9	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	60,00	R\$ 56,48	R\$ 3.388,80
2.17	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 2.444,11
2.17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	149,67	R\$ 16,33	R\$ 2.444,11
3	GALPÃO DE TRIAGEM 6 T/DIA						R\$ 453.398,97
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 272,27
3.1.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	292,16	R\$ 0,83	R\$ 242,49
3.1.2	93591	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	8,18	R\$ 3,64	R\$ 29,78
3.2	LOCAÇÃO						R\$ 6.830,19
3.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	SINAPI	M	82,69	R\$ 82,60	R\$ 6.830,19
3.3	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 14.778,91
3.3.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	80,35	R\$ 11,10	R\$ 891,89
3.3.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	43,27	R\$ 4,21	R\$ 182,17
3.3.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	100,05	R\$ 136,98	R\$ 13.704,85
3.4	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES						R\$ 55.556,06
3.4.1	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	9,36	R\$ 913,08	R\$ 8.546,43
3.4.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	SINAPI	M3	0,47	R\$ 946,60	R\$ 444,90
3.4.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	157,68	R\$ 98,00	R\$ 15.452,64
3.4.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	1.051,20	R\$ 18,42	R\$ 19.363,10
3.4.5	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	8,27	R\$ 728,69	R\$ 6.026,27
3.4.6	103681	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	3,31	R\$ 875,24	R\$ 2.897,04
3.4.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	SINAPI	M2	49,61	R\$ 51,01	R\$ 2.530,61
3.4.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,44	R\$ 39,66	R\$ 295,07
3.5	ESTRUTURA						R\$ 52.617,84
3.5.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	105,36	R\$ 133,14	R\$ 14.027,63

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
3.5.2	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	702,40	R\$ 18,42	R\$ 12.938,21
3.5.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	702,40	R\$ 25,58	R\$ 17.967,39
3.5.4	103681	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	8,78	R\$ 875,24	R\$ 7.684,61
3.6	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA						R\$ 131.808,94
3.6.1	00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	2.654,34	R\$ 11,53	R\$ 30.604,54
3.6.2	C2432	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	SEINFRA	M2	296,30	R\$ 169,19	R\$ 50.131,00
3.6.3	00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	4.091,25	R\$ 11,53	R\$ 47.172,11
3.6.4	00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	338,36	R\$ 11,53	R\$ 3.901,29
3.7	ALVENARIA EXTERNA E INTERNA						R\$ 78.251,70
3.7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	232,95	R\$ 79,60	R\$ 18.542,82
3.7.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	56,01	R\$ 298,89	R\$ 16.740,83
3.7.3	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	587,58	R\$ 6,69	R\$ 3.930,91
3.7.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	288,96	R\$ 28,88	R\$ 8.345,16
3.7.5	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	287,61	R\$ 26,63	R\$ 7.659,05
3.7.6	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	SINAPI	M2	531,57	R\$ 10,01	R\$ 5.321,02
3.7.7	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	531,57	R\$ 33,32	R\$ 17.711,91
3.8	PISO						R\$ 22.129,07
3.8.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	242,45	R\$ 4,21	R\$ 1.020,71
3.8.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 01/2024	SINAPI	M3	12,12	R\$ 946,60	R\$ 11.472,79
3.8.3	00021141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	165,14	R\$ 14,57	R\$ 2.406,09
3.8.4	103681	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	8,26	R\$ 875,24	R\$ 7.229,48
3.9	PAINEL DO SILO						R\$ 6.291,13
3.9.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	SINAPI	M2	30,24	R\$ 208,04	R\$ 6.291,13
3.10	ESQUADRIAS						R\$ 2.486,00
3.10.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 369,94	R\$ 2.486,00
3.11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS						R\$ 12.463,89
3.11.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	51,20	R\$ 220,74	R\$ 11.301,89
3.11.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	20,00	R\$ 58,10	R\$ 1.162,00
3.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V						R\$ 34.107,84
3.12.1	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 11/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 49,84	R\$ 99,68
3.12.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	34,00	R\$ 333,86	R\$ 11.351,24

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO RS	PREÇO TOTAL RS
3.12.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 126,59	R\$ 2.025,44
3.12.4	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 669,74	R\$ 1.339,48
3.12.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	350,00	R\$ 22,12	R\$ 7.742,00
3.12.6	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	1.400,00	R\$ 8,25	R\$ 11.550,00
3.13	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 3.549,20
3.13.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	6,00	R\$ 386,99	R\$ 2.321,94
3.13.2	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	0,37	R\$ 960,75	R\$ 355,48
3.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	10,00	R\$ 24,44	R\$ 244,40
3.13.4	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 100,03	R\$ 300,09
3.13.5	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 327,29	R\$ 327,29
3.14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						R\$ 27.484,96
3.14.1	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 150,56	R\$ 1.806,72
3.14.2	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	12,00	R\$ 139,99	R\$ 1.679,88
3.14.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	12,00	R\$ 69,84	R\$ 838,08
3.14.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	136,00	R\$ 111,10	R\$ 15.109,60
3.14.5	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	84,00	R\$ 86,08	R\$ 7.230,72
3.14.6	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	12,00	R\$ 68,33	R\$ 819,96
3.15	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 4.770,97
3.15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	292,16	R\$ 16,33	R\$ 4.770,97
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 224.745,38
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 851.600,77
						VALOR TOTAL:	R\$ 1.076.346,15

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE					DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR					SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
1	IMPLANTAÇÃO GERAL	R\$ 282.011,01	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10	R\$ 28.201,10
2	EDIFICAÇÃO DE APOIO	R\$ 340.936,17	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62	R\$ 34.093,62
3	GALPÃO DE TRIAGEM 6 T/DIA	R\$ 453.398,97	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90	R\$ 45.339,90
R\$ 1.076.346,15			R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62	R\$ 107.634,62
			R\$ 107.634,62	R\$ 215.269,24	R\$ 322.903,86	R\$ 430.538,48	R\$ 538.173,10	R\$ 645.807,72	R\$ 753.442,34	R\$ 861.076,96	R\$ 968.711,58

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	300 DIAS	Total parcela
1	IMPLANTAÇÃO GERAL	R\$ 282.011,01	10,00 %	100,00 %
			R\$ 28.201,11	R\$ 282.011,01
2	EDIFICAÇÃO DE APOIO	R\$ 340.936,17	10,00 %	100,00 %
			R\$ 34.093,59	R\$ 340.936,17
3	GALPÃO DE TRIAGEM 6 T/DIA	R\$ 453.398,97	10,00 %	100,00 %
			R\$ 45.339,87	R\$ 453.398,97
		R\$ 1.076.346,15	R\$ 107.634,57	R\$ 1.076.346,15
			R\$ 1.076.346,15	



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
DATA:	12/02/2025						
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MÊS)						
BDI:	26,39%						
MEMORIAL DE CALCULO - EDIFICAÇÃO DE APOIO							
ITEM	SERVIÇOS	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	-	-	-	-	3,00	M2
		0,00	1,50	2,00	1,00	3,00	-
2	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (inclui alimentação da Iluminação Externa)	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	-	-	-		31,12	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA	248,94	0,25	0,50	1,00	31,12	-
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	-	-	-		31,12	M3
	ESCAVAÇÃO DE VALA	248,94	0,25	0,50	1,00	31,12	-
2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	-	-	-		17,00	UN
	A CADA 15 M	0,00	0,00	0,00	17,00	17,00	-
2.4	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	-	-	-		248,94	M
	COMPRIMENTO TOTAL - COMPRIMENTO DO ITEM 4.4	248,94	0,00	0,00	1,00	248,94	-
2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	-	-	-		746,82	M
	CÁLCULO DO COMPRIMENTO	248,94	0,00	0,00	3,00	746,82	-
2.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	-	-	-		1,00	UN
	CÁLCULO DO COMPRIMENTO	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	-
2.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	-	-	-		616,04	M
	CÁLCULO DO COMPRIMENTO	154,01	0,00	0,00	4,00	616,04	-
3	GALPÃO PARA GESSO	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
3.1	GALPÃO COM TELHAS	-	-	-			
3.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	-	-	-		29,60	M
		29,60	0,00		1,00	29,60	-
3.1.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	-	-	-		29,60	M2
		29,60	0,00		1,00	29,60	-
3.1.3	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	-	-	-		29,60	M2
		29,60	0,00		1,00	29,60	-
3.2	PILARES	-	-	-			
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	-	-	-		0,60	M3
		0,20	0,15	1,00	4,00	0,12	-
		12,00	0,20	0,20	1,00	0,48	-
3.2.2	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	80kg/m3	m3	-		86,40	KG
		80,00	1,08	0,00	1,00	86,40	-
3.2.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	-	-	-		1,08	M3
	PILARES	0,20	0,15	1,00	4,00	0,12	-
	CINTAS	12,00	0,20	0,20	2,00	0,96	-
3.2.4	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	-	-	-	-	2,40	M2
		12,00	0,20	0,00	1,00	2,40	-
3.3	PISO COM CANALETA	-	-	-			
3.3.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	-	-	-		19,36	M2
		4,40	4,40	-	1,00	19,36	-
3.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	-	-	-		1,76	M2
		17,60		0,10	1,00	1,76	-
3.3.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	-	-	-		1,36	M3
		4,40	4,40	0,07	1,00	1,36	-
3.4	FECHAMENTO LATERAL	-	-	-			
3.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	-	-	-		18,00	M2
		9,00	0,00	2,00	1,00	18,00	-
3.4.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 350 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	-	-	-		0,21	M3



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
DATA:	12/02/2025						
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MÊS)						
BDI:	26,39%						
MEMORIAL DE CALCULO - EDIFICAÇÃO DE APOIO							
		9,00	0,14	0,17	1,00	0,21	-
3.4.3	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	-	KG/M	-		3,60	KG
		9,00	0,40		1,00	3,60	-
3.4.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	-	-	-		36,00	M2
		9,00	0,00	2,00	2,00	36,00	-
3.4.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	-	-	-		36,00	M2
		9,00	0,00	2,00	2,00	36,00	-
3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-			
3.5.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	-	-	-		2,00	PT
		0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	-
4	GALPÃO PARA DESMONTE DE VOLUMOSOS	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
4.1	GALPÃO COM TELHAS	-	-	-			
4.1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	-	-	-		35,60	M
		35,60	0,00		1,00	35,60	-
4.1.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	-	-	-		28,00	M2
		4,00	7,00		1,00	28,00	-
4.1.3	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	-	-	-		28,00	M2
		4,00	7,00		1,00	28,00	-
4.2	PILARES	-	-	-			
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	-	-	-		0,60	M3
		0,20	0,15	1,00	4,00	0,12	-
		12,00	0,20	0,20	1,00	0,48	-
4.2.2	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	80kg/m3	m3	-		86,40	KG
		80,00	1,08	0,00	1,00	86,40	-
4.2.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	-	-	-		1,08	M3
	PILARES	0,20	0,15	1,00	4,00	0,12	-
	CINTAS	12,00	0,20	0,20	2,00	0,96	-
4.2.4	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	-	-	-	-	2,40	M2
		12,00	0,20	0,00	1,00	2,40	-
4.3	PISO COM CANALETA	-	-	-			
4.3.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	-	-	-		32,56	M2
		4,40	7,40	-	1,00	32,56	-
4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	-	-	-		3,10	M2
		31,00		0,10	1,00	3,10	-
4.3.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	-	-	-		0,98	M3
		4,40	7,40	0,03	1,00	0,98	-
4.4	FECHAMENTO LATERAL	-	-	-			
4.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	-	-	-		18,00	M2
		9,00	-	2,00	1,00	18,00	-
4.4.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 350 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	-	-	-		0,21	M3
		9,00	0,14	0,17	1,00	0,21	-
4.4.3	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021	-	KG/M	-		3,60	KG
		9,00	0,40		1,00	3,60	-
4.4.4	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	-	-	-		36,00	M2
		9,00	-	2,00	2,00	36,00	-
4.4.5	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	-	-	-		36,00	M2
		9,00	-	2,00	2,00	36,00	-
4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	-	-			
4.5.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	-	-	-		2,00	PT
		0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	-
5	ILUMINAÇÃO EXTERNA	-	-	-			



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
DATA:	12/02/2025						
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MÊS)						
BDI:	26,39%						
MEMORIAL DE CALCULO - EDIFICAÇÃO DE APOIO							
5.1	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	-	-	-		9,00	UN
		0,00		0,00	9,00	9,00	-
5.2	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	-	-	-		9,00	UN
		0,00		0,00	9,00	9,00	-
6	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	-	-	-			
6.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	-	-	-		5,00	UN
		0,00		0,00	5,00	5,00	-
6.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	-	-	-		5,00	UN
		0,00		0,00	5,00	5,00	-
7	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	-	-	-			
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-			
7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	-	-	-		2319,87	M2
						2319,87	-
7.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					2319,87	M2
						2319,87	-
7.3	PAVIMENTAÇÃO						
7.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					2319,87	M2
						2319,87	-
7.3.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					131,60	M
						131,60	-
7.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
7.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					2319,87	M2
						2319,87	-



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
DATA:	12/02/2025
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MES)
BDI:	26,39%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 EDIFICAÇÃO DE APOIO

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO							=	QUANT.	UND
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMP.		LARG.						156,63	M2
		CÁLCULO DE ÁREA	13,80	x	11,35					=	156,63	
1.1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	COMP.		LARG.						3,00	M2
		CÁLCULO DE ÁREA	1,50	x	2,00					=	3,00	
1.1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMP.		LARG.						105,56	M2
		CÁLCULO DE ÁREA	9,30	x	11,35					=	105,56	
1.2		MOVIMENTO DE TERRA										
1.2.1	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	PERIM.		LARG.		ALT.				14,90	M3
		ALVENARIA DE PEDRA DA FUNDAÇÃO	82,75	x	0,30	x	0,60			=	14,90	
1.2.2	97083	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	PERIM.		LARG.		ALT.				3,32	#N/D
		BALDRAME DA FUNDAÇÃO	110,70	x	0,20	x	0,15			=	3,32	
1.2.3	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	COMP.		LARG.						105,56	M2
		SAPATAS TIPO S01 ATE S16	9,30	x	11,35	x		x		=	105,56	
1.3		INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES										
1.3.1	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	COMP.		LARG.		ALT.	QUANT. PILARES			1,48	M3
		VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS E VIGAS	0,70	x	0,60	x	0,08	x	44,00	=	1,48	
1.3.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	COMP.		LARG.		ALT.				0,45	M3
		VIGAS	82,75	x	0,30	x	0,02	x		=	0,45	
1.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	COMP.		LARG.			LADOS			44,69	M2
		VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS E VIGAS	82,75	x	0,27	x		x	2,00	=	44,69	
1.3.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO									59,44	KG
		PESO FERRO DAS SAPATAS E VIGAS								=	297,20	
										=	59,44	
1.3.5	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	COMP.		LARG.						44,69	M2
			11,35	x	9,30	x		x		=	44,69	
1.3.6	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	COMP.		LARG.		ALT.				4,97	M3
		VIGAS INF	82,75	x	0,30	x	0,20	x		=	4,97	
1.3.7	C3273	CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	COMP.		LARG.		ALT.				4,47	M3
		VIGAS SUP.	82,75	x	0,27	x	0,20	x		=	4,47	
1.3.8	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E BANHEIROS	COMP.				ALT.	QUANT			42,33	M2
		(-)PORTAS	8,00	x		x	3,00	x	2,00	=	42,33	
			2,10	x		x	0,90	x	3,00	=	5,67	
1.3.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2	COMP.		LARG.			QUANT			22,55	M2
			3,00	x	4,85	x		x	1,00	=	14,55	
			2,00	x	2,00	x		x	2,00	=	8,00	
1.3.10	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	COMP.		LARG.		ALT.				8,69	
			82,75	x	0,30	x	0,35	x		=	8,69	
1.4		SUPERESTRUTURA										
1.4.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	PERIM.		LARG.		ALT.	N° PILARES			0,00	M2
		ALVENARIA DE PEDRA DA FUNDAÇÃO		x	0,30	x	0,15		44,00	=	0,00	
1.4.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017									164,68	KG
										=	164,68	
1.4.3	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA	COMP.		LARG.		ALT.	N° PILARES			2,97	M3
			0,15	x	0,15	x	3,00	x	44,00	=	2,97	
1.4.4	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	COMP.		LARG.		ALT.				105,56	M2
		VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS E VIGAS	11,35	x	9,30	x		x		=	105,56	
1.5		ALVENARIAS E DIVISÓRIAS										
1.5.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM	COMP.		LARG.		ALT.	QUANT.			215,19	M2
			82,75	x		x	3,00	x		=	215,19	
		SUBTRAÇÃO DE PORTAS	7,40	x		x	2,10	x		=	15,54	
		SUBTRAÇÃO DE PORTAS	1,50	x		x	1,20	x	6,00	=	10,80	



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
DATA:	12/02/2025
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MES)
BDI:	26,39%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 EDIFICAÇÃO DE APOIO

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO							=	QUANT.	UND
		SUBTRAÇÃO DE PORTAS	1,20	x		x	0,80	x	7,00	=	6,72	
1.5.2	102257	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	COMP.		LARG.		ALT.				15,50	M2
			1,55	x		x	2,00	x	5,00	=	15,50	
1.6		COBERTURA										
1.6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COMP.		LARG.		ALT.				158,08	M2
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	12,35	x	12,80	x		x		=	158,08	
1.6.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	COMP.		LARG.		ALT.				8,41	M2
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,90	x	2,90	x		x		=	8,41	
1.6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COMP.		LARG.		ALT.				9,45	M2
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	9,45	x		x		x		=	9,45	
1.7		PISO										
1.7.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	COMP.		LARG.		ALT.				5,53	M3
			13,35	x	13,80	x	0,03	x		=	5,53	
1.7.2	94779	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	COMP.		LARG.		ALT.				0,00	M3
				x		x		x		=	0,00	
1.7.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	COMP.		LARG.		ALT.				171,82	M2
		DESCONTO PAREDES	13,35	x	13,80	x		x		=	184,23	
			82,75	x	0,15	x		x		=	12,41	
1.7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	COMP.		LARG.		ALT.				171,82	M3
			13,35	x	13,80	x		x		=	184,23	
		DESCONTO PAREDES	82,75	x	0,15	x		x		=	12,41	
1.8		ESQUADRIAS										
1.8.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	QUANT.								0,20	UM
											0,20	
1.8.2	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	QUANT.								19,50	UM
											19,50	
1.8.3	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	QUANT.									UM
					COMP.(M)		LARG.(M)		ALT.(M)		20,79	
		PORTA (0,60X2,10)	4,00				0,60		2,10	=	5,04	
		PORTA (0,70X2,10)	2,00				0,70		2,10	=	2,94	
		PORTA (0,80X2,10)	5,00				0,80		2,10	=	8,40	
		PORTA (0,9 X2,10)	1,00				0,90		2,10	=	1,89	
		PORTA (1,2X2,10)	1,00				1,20		2,10	=	2,52	
1.8.4	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	QUANT.								7,52	UM
			7,52								7,52	
1.8.5	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE	QUANT.								10,80	UM
			10,80								10,80	
1.8.6	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	QUANT.								4,00	UM
			4,00								4,00	
1.8.7	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	QUANT.								15,57	UM
			15,57								15,57	
1.9		REVESTIMENTOS										
1.9.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	COMP.		LARG.		ALT.		FACES		513,05	M2
			82,75	x		x	3,10	x	2,00	=	513,05	
1.9.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	COMP.		LARG.		ALT.				513,05	M2
			82,75	x		x	3,10	x	2,00	=	513,05	
1.9.3	89049	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO, ESPESSURA 0,5 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	COMP.		LARG.		ALT.				85,28	M2
				x		x		x		=	85,28	
1.9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMP.		LARG.		ALT.				79,60	M2



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
DATA:	12/02/2025
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MES)
BDI:	26,39%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 EDIFICAÇÃO DE APOIO

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO							=	QUANT.	UND
		BANHEIROS	39,80	x		x	2,00	x		=	79,60	
1.10		PINTURA										
1.10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA	COMP.		LARG.		ALT.		FACES	=	204,46	M2
			72,76	x		x	2,81	x	1,00	=	204,46	
1.10.2	88413	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES	COMP.		LARG.		ALT.		FACES	=	437,10	M2
			92,75	x		x	3,00	x	2,00	=	556,50	
		(-) ÁREA DE CERÂMICA	39,80	x		x	3,00			=	119,40	
1.10.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	COMP.		LARG.		ALT.			=	437,10	M2
			92,75	x		x	3,00	x	2,00	=	556,50	
		(-) ÁREA DE CERÂMICA	39,80	x		x	3,00			=	119,40	
1.10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA 0,8*2,1*5+0,7*2,1*2+0,6*1,8*4+0,9*2,1+1,5*1,2	COMP.							=	38,70	M2
			19,35	x		x		x	2,00	=	38,70	
1.11		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA										
		CONFORME PROJETO								=		
1.12		INSTALAÇÃO SANITÁRIA										
		CONFORME PROJETO								=		
1.13		LOUÇAS E METAIS										
		CONFORME PROJETO								=		
1.14		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO										
1.14.1	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_05/2018	QUANT.							2,00		UN
		QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	2,00							=	2,00	
1.14.2	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	QUANT.							0,02		M2
		QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	0,02							=	0,02	
1.14.3	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	QUANT.							2,00		UN
		QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	5,00							=	2,00	
1.14.4	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	QUANT.							2,00		VB
		QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	2,00							=	2,00	
1.15		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V										
		CONFORME PROJETO								=		
1.16		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)										
		CONFORME PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								=		
1.17		SERVIÇOS FINAIS										
1.17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	QUANT.							149,67		UN
		CÁLCULO DE ÁREA	149,67							=	149,67	

LOCAÇÃO: Considerado lados do terreno + 1,00 m de recuo em todos os lados.

ESCAVAÇÃO DE VALAS FUNDAÇÃO EA: recuo de 40 cm de cada lado.

LASTRO DE BRITA: espessura 3 cm.

BALDRAME: seção 20 x 30 xm.

IMPERMEABILIZAÇÃO: topo e faixa 15 cm de cada lado.

ALVENARIA: H=2,70 m.

COBOGÔ BANHEIRO: 80 x 60 cm.

CONTRAPISO ÁREA MOLHADA: 2.09 x 4,63 menos área de baldrame.

REVESTIMENTO: parede e teto massa única (azulejo conforme local).

AZULEJO BANHEIRO: até 2,00 em todo o perímetro.

ELÉTRICA ÁREA MOLHADA: só pontos, Proteção considerado na área sec a.

BAIAS: Considerado

00004006 MADEIRA SERRADA NAO APARELHADA DE PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO M3 CR 1.442,30

Beneficiamento complementar (aparelhamento e peças metálicas de ligação (150%)

R\$/m3 3.000,00

Item	UN	QTDE	R\$/UN	R\$
JUNÇÃO	M	59,20	57,60	3.409,92
^RANCHAS	M2	54,00	120,00	6.480,00
			Total	9.889,92
			R\$/m2	183,15

SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Extintores	1,00	un		
Placas		m2		un
Extintores	1,00	0,01		m2
Saída	3,00	0,23		0,00
Total		0,24		0,02
Luminária de	2,00	un		

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Cabo 74 mm2		
Entorno do p	60,00	m
Cabo 50 mm2		
Até as caixas:	72,00	m



Consórcio Público
de Manejo de Resíduos
Sólidos da Região dos
Sertões de Crateús

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA, CE
DATA:	12/02/2025
FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%, 47,48% e SINAPI 2025/01 COM DESONERAÇÃO 85,06%(HORA) 47,67%(MES)
BDI:	26,39%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0 EDIFICAÇÃO DE APOIO

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	=	QUANT.	UND
------	--------	-----------	--------------------	---	--------	-----



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
DATA:	16/06/2023						
FONTE:	SINAPI_DESONERADA_JUNHO_2023 E SEINFRA_DESONERADA_27.1						
BDI:	25,00%						
MEMORIAL DE CALCULO							
ITEM	SERVIÇOS						
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	-	-	-	-	292,16	M2
	TERRENO	27,33	10,69	-	1,00	292,16	-
1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	DMT(KM)	8,18	M3XKM
		27,33	10,69	0,06	0,50	8,18	
2.0	LOCAÇÃO	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	-	-	-	-	82,69	M
	GALPÃO DE TRIAGEM	82,69				82,69	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	-	-	-	-	80,35	M3
	PERIMETRO GALPÃO DE TRIAGEM	82,69	0,50	1,00	1,00	41,35	
	PILARES	1,00	1,00	1,50	26,00	39,00	
3.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	-	-	-	-	43,27	M2
	PILARES	5,22	8,29	-	1,00	43,27	
3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	-	-	-	-	100,05	M3
	GALPÃO DE TRIAGEM	24,08	8,31	0,50	1,00	100,05	
4.0	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
4.1	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	-	-	-	-	9,36	M3
	SAPATAS	0,60	0,60	1,00	26,00	9,36	
4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	-	-	-	-	0,47	M3
	SAPATAS	0,60	0,60	0,05	26,00	0,47	
4.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	VOLUME (M3)	COEF. 12M2/M3	-	-	157,68	M2
		13,14	12,00		1,00	157,68	
4.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	VOLUME (M3)	COEF. 80KG/M3	-	-	1051,20	KG
		13,14	80,00		1,00	1051,20	
4.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	-	-	-	-	8,27	M3
		82,69	0,20	0,50	1,00	8,27	
4.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	-	-	-	-	3,31	M3
	VIGA BALDRAME	82,69	0,20	0,20	1,00	3,31	
4.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	-	-	-	-	49,61	M2
	VIGA BALDRAME	82,69	0,60	-	1,00	49,61	
4.8	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	-	-	-	-	7,44	M3
	PERIMETRO GALPÃO DE TRIAGEM	82,69	0,30	0,30	1,00	7,44	
5.0	ESTRUTURA	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
5.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	VOLUME (M3)	COEF. 12M2/M3	-	-	105,36	M2
	VIGAS	2,79	12,00		1,00	33,48	
	P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12	4,73	12,00		1,00	56,76	
	P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26	1,26	12,00		1,00	15,12	
5.2	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	VOLUME (M3)	COEF. 80KG/M3	-	-	702,40	KG
	VIGAS	2,79	80,00		1,00	223,20	
	P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12	4,73	80,00		1,00	378,40	
	P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26	1,26	80,00		1,00	100,80	
5.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	VOLUME (M3)	COEF. 80KG/M3	-	-	702,40	KG
	VIGAS	2,79	80,00		1,00	223,20	
	P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12	4,73	80,00		1,00	378,40	
	P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26	1,26	80,00		1,00	100,80	
5.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	-	-	-	-	8,78	M3
	VIGAS	74,39	0,15	0,25	1,00	2,79	
	P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12	0,25	0,35	4,50	12,00	4,73	



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
DATA:	16/06/2023						
FONTE:	SINAPI_DESONERADA_JUNHO_2023 E SEINFRA_DESONERADA_27.1						
BDI:	25,00%						
MEMORIAL DE CALCULO							
ITEM	SERVIÇOS						
	P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26	0,15	0,20	3,00	14,00	1,26	
6.0	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
6.1	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	-	-	-	-	2654,34	KG
					2.654,34	2654,34	
6.2	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m	-	-	-	-	296,30	M2
	GALPÃO	25,60	10,62	-	1,00	271,87	
	PLATAFORMA	2,3	10,62	-	1,00	24,43	
6.3	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	-	-	-	-	4091,25	KG
					4.091,25	4091,25	
6.4	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	-	-	-	-	338,36	KG
					338,36	338,36	
7.0	ALVENARIA EXTERNA E INTERNA	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
7.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	-	-	-	-	232,95	M2
	GALPÃO	66,36	-	4,50	1,00	298,62	
	DESCONTOS					65,67	
	COMBOGÓS LATERAL	23,93	-	1,00	2,00	47,86	
	COMBOGÓS FACHADA	8,15	-	1,00	1,00	8,15	
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,6	-	2,10	2,00	6,72	
	PORTA (0,70 X 2,10)M	0,7	-	2,10	2,00	2,94	
7.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	-	-	-	-	56,01	M2
	COMBOGÓS LATERAL	23,93	-	1,00	2,00	47,86	
	COMBOGÓS FACHADA	8,15	-	1,00	1,00	8,15	
7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	-	-	-	-	587,58	M2
	GALPÃO	66,36	-	4,50	2,00	597,24	
	DESCONTOS					9,66	
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,6	-	2,10	2,00	6,72	
	PORTA (0,70 X 2,10)M	0,7	-	2,10	2,00	2,94	
7.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	-	-	-	-	288,96	M2
	GALPÃO	66,36	-	4,50	1,00	298,62	
	DESCONTOS					9,66	
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,6	-	2,10	2,00	6,72	
	PORTA (0,70 X 2,10)M	0,7	-	2,10	2,00	2,94	
7.5	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	-	-	-	-	287,61	M2
	GALPÃO	66,06	-	4,50	1,00	297,27	
	DESCONTOS					9,66	
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,6	-	2,10	2,00	6,72	
	PORTA (0,70 X 2,10)M	0,7	-	2,10	2,00	2,94	
7.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	-	-	-	-	531,57	M2
	GALPÃO	66,36	-	4,50	2,00	597,24	
	DESCONTOS					65,67	
	COMBOGÓS LATERAL	23,93	-	1,00	2,00	47,86	
	COMBOGÓS FACHADA	8,15	-	1,00	1,00	8,15	
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,6	-	2,10	2,00	6,72	
	PORTA (0,70 X 2,10)M	0,7	-	2,10	2,00	2,94	
7.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	-	-	-	-	531,57	
	GALPÃO	66,36	-	4,50	2,00	597,24	
	DESCONTOS					65,67	
	COMBOGÓS LATERAL	23,93	-	1,00	2,00	47,86	
	COMBOGÓS FACHADA	8,15	-	1,00	1,00	8,15	
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,6	-	2,10	2,00	6,72	
	PORTA (0,70 X 2,10)M	0,7	-	2,10	2,00	2,94	
8.0	PISO	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
8.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	-	-	-	-	242,45	M2
	PISO INTERNO E CALÇADAS	22,68	10,69	-	1,00	242,45	
8.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	-	-	-	-	12,12	M3



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE						
DATA:	16/06/2023						
FONTE:	SINAPI_DESONERADA_JUNHO_2023 E SEINFRA_DESONERADA_27.1						
BDI:	25,00%						
MEMORIAL DE CALCULO							
ITEM	SERVIÇOS						
	PISO INTERNO E CALÇADAS	22,68	10,69	0,05	1,00	12,12	
8.3	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	-	-	-	-	165,14	M2
	PISO INTERNO	19,92	8,29	-	1,00	165,14	
8.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	-	-	-	-	8,26	M3
	GALPÃO	19,92	8,29	0,05	1,00	8,26	
9.0	PAINEIS DO SILO	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
9.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼?), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	-	-	-	-	30,24	M2
	ALAMBRADO 01	8,15		1,50	1,00	12,23	
	ALAMBRADO 02	8,15		2,21	1,00	18,01	
10.0	ESQUADRIAS	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
10.1	PORTA DE FERRO EM CHAPA	-	-	-	-	6,72	M2
	PORTÃO (1,60 X 2,10)M	1,60		2,10	2,00	6,72	
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
11.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	-	-	-	-	51,20	M
11.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	-	-	-	-	20,00	M
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
12.1	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	-	-	-	-	2,00	UN
12.2	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	-	-	-	-	34,00	PT
12.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	-	-	-	-	16,00	UN
12.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	-	-	-	-	2,00	UN
12.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	-	-	-	-	350,00	M
12.6	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	-	-	-	-	1400,00	M
13.0	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
13.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	-	-	-	-	6,00	UN
13.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	-	-	-	-	0,37	M2
13.3	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	-	-	-	-	10,00	UN
13.4	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR	-	-	-	-	3,00	UN
13.5	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	-	-	-	-	1,00	UN
14.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
14.1	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILINDRICA 300x600mm	-	-	-	-	12,00	UN
14.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	-	-	-	-	12,00	UN
14.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	-	-	-	-	12,00	UN
14.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	-	-	-	-	136,00	M
14.5	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	-	-	-	-	84,00	M
14.6	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	-	-	-	-	12,00	UN
15.0	SERVIÇOS FINAIS	COMP.(M)	LARG.(M)	ALT.(M)	QUANT. (UN)	TOTAL	UNIDADE
15.1	LIMPEZA GERAL	-	-	-	-	292,16	M2
	GALPÃO	27,33	10,69		1,00	292,16	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

1.1.1. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
					TOTAL Material:	R\$ 400,00
					VALOR:	400,00

1.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 21,75	R\$ 86,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 86,04
					VALOR:	86,03

1.2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 73,94	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 332,47	R\$ 1,80
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 38,52	R\$ 7,56
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,40
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 21,75	R\$ 17,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,11
					VALOR:	26,48

1.2.3. C0611 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,16	R\$ 3,87
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,87
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,43	R\$ 97,94
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,52	R\$ 9,77
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	R\$ 469,96	R\$ 22,70
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,65	R\$ 12,49
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	R\$ 77,54	R\$ 13,03

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	R\$ 25,76	R\$ 24,73
					TOTAL Serviço:	R\$ 180,66
					VALOR:	184,52

1.2.4. C3619 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 6,75	R\$ 7,42
					TOTAL Material:	R\$ 7,43
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,10	R\$ 13,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,15	R\$ 16,90
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,28
					VALOR:	37,70

1.2.5. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,25	R\$ 6,53
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,50	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 6,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,22	R\$ 1,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 27,31	R\$ 1,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,57
					VALOR:	9,13

1.2.6. 91997 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,00	R\$ 11,00
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,30	R\$ 26,30
					TOTAL Serviço:	R\$ 37,30
					VALOR:	37,30

1.2.7. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 10,03	R\$ 12,47

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,50	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 12,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 23,22	R\$ 1,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 27,31	R\$ 2,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,84
					VALOR:	16,34

1.3.1.1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02800000	R\$ 29,99	R\$ 0,84
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 31,48	R\$ 0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,06

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 28,35	R\$ 11,69
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 13,87	R\$ 1,54
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,89	R\$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,49	R\$ 6,87
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 30,79	R\$ 0,79
					TOTAL Material:	R\$ 26,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 22,65	R\$ 16,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 26,59	R\$ 19,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 35,68

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 475,87	R\$ 1,90
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,90
					VALOR:	65,35

1.3.1.2. 92568 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02010000	R\$ 25,73	R\$ 0,52
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01450000	R\$ 27,04	R\$ 0,39

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,91
----------------------------------	----------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	SINAPI	KG	0,20000000	R\$ 9,28	R\$ 1,86
00001330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 9,08	R\$ 4,09
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,06000000	R\$ 32,19	R\$ 1,93
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 133,38	R\$ 0,67
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 218,47	R\$ 1,53
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	4,83500000	R\$ 8,66	R\$ 41,87
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	SINAPI	KG	2,27800000	R\$ 8,66	R\$ 19,73
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	SINAPI	KG	2,20200000	R\$ 17,77	R\$ 39,13
					TOTAL Material:	R\$ 110,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33900000	R\$ 23,44	R\$ 7,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 21,75	R\$ 4,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,19
					VALOR:	123,83

1.3.1.3. C2432 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2065	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-90	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 133,86	R\$ 133,86
					TOTAL Material:	R\$ 133,86
					VALOR:	133,86

1.3.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,9576670	R\$ 21,75	R\$ 86,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 86,04
					VALOR:	86,03

1.3.2.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,76	R\$ 1,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,36
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,35	R\$ 7,72

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
					TOTAL Material:	R\$ 8,05
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,10	R\$ 1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,93
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,46
					VALOR:	12,87

1.3.2.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,98
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00
					TOTAL Material:	R\$ 404,26
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,76
					VALOR:	533,00

1.3.2.4. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,10	R\$ 4,78
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,82
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,97	R\$ 91,97
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,49	R\$ 48,50
					TOTAL Serviço:	R\$ 140,47
					VALOR:	151,28

1.3.3.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,04
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,67	R\$ 0,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,21

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,15
					VALOR:	3,33

1.3.3.2. 96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10300000	R\$ 29,99	R\$ 3,09
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	R\$ 31,48	R\$ 0,82
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,91

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,69	R\$ 0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,16600000	R\$ 11,05	R\$ 12,88
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 14,14	R\$ 0,69
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 17,12	R\$ 0,91
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05300000	R\$ 3,87	R\$ 4,08
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,18600000	R\$ 18,33	R\$ 40,07
					TOTAL Material:	R\$ 58,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50300000	R\$ 22,65	R\$ 11,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17900000	R\$ 26,59	R\$ 31,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 42,74
					VALOR:	105,34

1.3.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,58	R\$ 58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
					TOTAL Material:	R\$ 302,78

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,46	R\$ 295,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 343,68
					VALOR:	646,46

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

1.3.4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,58	R\$ 3,45
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,96	R\$ 5,94
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,71	R\$ 4,39
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,53	R\$ 24,91
					TOTAL Material:	R\$ 38,69
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,46	R\$ 33,97
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,21
VALOR:						108,91

1.3.4.2. 103680 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 350 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,37700000	R\$ 0,53	R\$ 0,20
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,54200000	R\$ 1,40	R\$ 0,76
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,96
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 561,40	R\$ 619,22
					TOTAL Material:	R\$ 619,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91900000	R\$ 26,59	R\$ 24,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,67500000	R\$ 26,98	R\$ 99,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,83000000	R\$ 21,75	R\$ 61,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 185,14
VALOR:						805,29

1.3.4.3. 89999 ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,27	R\$ 9,27
					TOTAL Material:	R\$ 9,27
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11950000	R\$ 22,82	R\$ 2,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17920000	R\$ 26,87	R\$ 4,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,55

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			BDI : 26,39%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE				
	CLIENTE:	CMR				
		FONTES	VERSÃO	HORA	MES	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

VALOR:	16,80
--------	-------

1.3.4.4. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,29472000	R\$ 11,78	R\$ 3,47
					TOTAL Material:	R\$ 3,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	R\$ 28,67	R\$ 1,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 21,75	R\$ 0,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,82
					VALOR:	5,29

1.3.4.5. 95622 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,21320000	R\$ 30,79	R\$ 6,56
					TOTAL Material:	R\$ 6,56
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25450000	R\$ 28,67	R\$ 7,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04160000	R\$ 21,75	R\$ 0,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,20
					VALOR:	14,75

1.3.5.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,11	R\$ 25,32
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,93	R\$ 1,93
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,20	R\$ 11,20
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,73	R\$ 2,73
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,09	R\$ 1,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,57	R\$ 13,71
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,90	R\$ 2,90
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,75	R\$ 2,25
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,74	R\$ 24,74
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,18	R\$ 2,36
					TOTAL Material:	R\$ 88,25
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,90

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

VALOR:	264,15
--------	--------

1.4.1.1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02800000	R\$ 29,99	R\$ 0,84
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 31,48	R\$ 0,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,06

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 28,35	R\$ 11,69
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 13,87	R\$ 1,54
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,89	R\$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,49	R\$ 6,87
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 30,79	R\$ 0,79
TOTAL Material:						R\$ 26,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 22,65	R\$ 16,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 26,59	R\$ 19,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,68

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 475,87	R\$ 1,90
TOTAL Serviço:						R\$ 1,90
VALOR:						65,35

1.4.1.2. 92568 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02010000	R\$ 25,73	R\$ 0,52
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01450000	R\$ 27,04	R\$ 0,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,91

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	SINAPI	KG	0,20000000	R\$ 9,28	R\$ 1,86
00001330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 9,08	R\$ 4,09
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,06000000	R\$ 32,19	R\$ 1,93

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 133,38	R\$ 0,67
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 218,47	R\$ 1,53
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	4,83500000	R\$ 8,66	R\$ 41,87
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	SINAPI	KG	2,27800000	R\$ 8,66	R\$ 19,73
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	SINAPI	KG	2,20200000	R\$ 17,77	R\$ 39,13
					TOTAL Material:	R\$ 110,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33900000	R\$ 23,44	R\$ 7,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 21,75	R\$ 4,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,19
					VALOR:	123,83

1.4.1.3. C2432 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2065	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-90	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 133,86	R\$ 133,86
					TOTAL Material:	R\$ 133,86
					VALOR:	133,86

1.4.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 21,75	R\$ 86,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 86,04
					VALOR:	86,03

1.4.2.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,76	R\$ 1,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,36
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,35	R\$ 7,72
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,53	R\$ 0,33
					TOTAL Material:	R\$ 8,05
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,10	R\$ 1,53
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,93
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,46
					VALOR:	12,87

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

1.4.2.3. C0843 CONCRETO P/IVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,98
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,58	R\$ 72,46
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,50	R\$ 63,01
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,50	R\$ 21,00
TOTAL Material:						R\$ 404,26
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,76
VALOR:						533,00

1.4.2.4. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,10	R\$ 4,78
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,16	R\$ 6,04
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,82
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,97	R\$ 91,97
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,49	R\$ 48,50
TOTAL Serviço:						R\$ 140,47
VALOR:						151,28

1.4.3.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,04
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,67	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,21
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,15
VALOR:						3,33

1.4.3.2. 96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025			BDI : 26,39%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10300000	R\$ 29,99	R\$ 3,09
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	R\$ 31,48	R\$ 0,82
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 3,91
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,69	R\$ 0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,16600000	R\$ 11,05	R\$ 12,88
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 14,14	R\$ 0,69
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 17,12	R\$ 0,91
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05300000	R\$ 3,87	R\$ 4,08
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,18600000	R\$ 18,33	R\$ 40,07
				TOTAL Material:		R\$ 58,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50300000	R\$ 22,65	R\$ 11,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17900000	R\$ 26,59	R\$ 31,35
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 42,74
				VALOR:		105,34

1.4.3.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,58	R\$ 58,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,71	R\$ 156,20
				TOTAL Material:		R\$ 302,78
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,46	R\$ 295,36
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 343,68
				VALOR:		646,46

1.4.4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,58	R\$ 3,45
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,96	R\$ 5,94
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,71	R\$ 4,39
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,53	R\$ 24,91

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

				TOTAL Material:		R\$ 38,69
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,46	R\$ 33,97
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 70,21
				VALOR:		108,91

1.4.4.2. 103680 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 350 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,37700000	R\$ 0,53	R\$ 0,20
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,54200000	R\$ 1,40	R\$ 0,76
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,96
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 561,40	R\$ 619,22
				TOTAL Material:		R\$ 619,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91900000	R\$ 26,59	R\$ 24,44
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,67500000	R\$ 26,98	R\$ 99,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,83000000	R\$ 21,75	R\$ 61,55
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 185,14
				VALOR:		805,29

1.4.4.3. 89999 ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_09/2021 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,27	R\$ 9,27
				TOTAL Material:		R\$ 9,27
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11950000	R\$ 22,82	R\$ 2,73
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17920000	R\$ 26,87	R\$ 4,82
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,55
				VALOR:		16,80

1.4.4.4. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,29472000	R\$ 11,78	R\$ 3,47
				TOTAL Material:		R\$ 3,47

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	R\$ 28,67	R\$ 1,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 21,75	R\$ 0,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,82
VALOR:						5,29

1.4.4.5. 95622 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,21320000	R\$ 30,79	R\$ 6,56
TOTAL Material:						R\$ 6,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25450000	R\$ 28,67	R\$ 7,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04160000	R\$ 21,75	R\$ 0,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,20
VALOR:						14,75

1.4.5.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,11	R\$ 25,32
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,93	R\$ 1,93
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,20	R\$ 11,20
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,73	R\$ 2,73
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,09	R\$ 1,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,57	R\$ 13,71
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,90	R\$ 2,90
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,75	R\$ 2,25
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,74	R\$ 24,74
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,18	R\$ 2,36
TOTAL Material:						R\$ 88,25

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 175,90
VALOR:						264,15

1.4.6.1. C4985 PROJETO (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,04	R\$ 50,40
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,53	R\$ 44,53



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 4,57	R\$ 45,70
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,27	R\$ 58,27
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,60	R\$ 94,60
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 114,88	R\$ 114,88
				TOTAL Material:		R\$ 448,55

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 19,10	R\$ 43,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 24,15	R\$ 55,54
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 99,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.567,13	R\$ 1.567,13
				TOTAL Serviço:		R\$ 1.567,13
				VALOR:		2.115,16

1.4.6.2. 00002510 RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE (UN)

Material		FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 35,46	R\$ 35,46
				TOTAL Material:		R\$ 35,46
				VALOR:		35,46

1.4.7.1. 00020977 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020977	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 336,82	R\$ 336,82
				TOTAL Material:		R\$ 336,82
				VALOR:		336,82

1.4.7.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,22	R\$ 0,37
				TOTAL Material:		R\$ 0,37
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 51,52
				VALOR:		51,89

1.5.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,48	R\$ 0,08

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	
					47,48%
					53,50%

I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,18	R\$ 0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,32	R\$ 0,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,08
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,10	R\$ 0,08
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,44	R\$ 0,05
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,52	R\$ 0,06
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,19
					VALOR:	0,28

1.5.2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,49	R\$ 0,08
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,88	R\$ 0,86
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,32	R\$ 0,21
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,22	R\$ 0,09
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,74	R\$ 0,14
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,45	R\$ 0,20
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,89	R\$ 0,00
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,88	R\$ 0,02
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,96	R\$ 0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,80	R\$ 0,79
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,20	R\$ 0,01
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,72	R\$ 0,27
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,67
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,46	R\$ 0,24
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,24
					VALOR:	2,90

1.5.3.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,69	R\$ 1,38
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,02	R\$ 1,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,51
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,00	R\$ 10,50
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,25	R\$ 16,99
					TOTAL Material:	R\$ 27,49
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 18,33
				VALOR:		48,33

1.5.3.2. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,39	R\$ 4,39
				TOTAL Material:		R\$ 4,39

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,46	R\$ 4,62
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 8,24

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,27	R\$ 1,32
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,47	R\$ 14,02
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,81	R\$ 0,18
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,92	R\$ 0,73
				TOTAL Serviço:		R\$ 16,25
				VALOR:		28,88

1.5.4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,46	R\$ 1,38
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 1,38
				VALOR:		1,38

1.5.5.1. 98053 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,80680000	R\$ 63,32	R\$ 51,09
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,39590000	R\$ 150,73	R\$ 59,67
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 110,76

Material		FORNECEDOR	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012563	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA, POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,50 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	R\$ 403,97	R\$ 2.019,85
				TOTAL Material:		R\$ 2.019,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,86840000	R\$ 26,98	R\$ 50,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46800000	R\$ 21,75	R\$ 31,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 82,34
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06090000	R\$ 580,53	R\$ 35,35
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R\$ 3.997,28	R\$ 61,56
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,13010000	R\$ 2.920,79	R\$ 379,99
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,22700000	R\$ 214,35	R\$ 48,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 525,56
					VALOR:	2.738,46

1.5.5.2. 98100 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	1,02160000	R\$ 63,32	R\$ 64,69
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,50130000	R\$ 150,73	R\$ 75,56
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 140,25

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	282,09340000	R\$ 5,89	R\$ 1.661,53
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	56,70000000	R\$ 3,65	R\$ 206,96
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,79520000	R\$ 128,17	R\$ 230,09
					TOTAL Material:	R\$ 2.098,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	33,42520000	R\$ 26,98	R\$ 901,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	26,26270000	R\$ 21,75	R\$ 571,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1.473,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,48800000	R\$ 747,52	R\$ 364,79
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	6,66360000	R\$ 10,79	R\$ 71,90
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	7,40400000	R\$ 11,32	R\$ 83,81
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,16610000	R\$ 1.005,23	R\$ 166,97

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,22420000	R\$ 1.041,84	R\$ 233,58
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,53200000	R\$ 2.427,61	R\$ 1.291,49
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,70300000	R\$ 205,95	R\$ 144,78
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.357,32
					VALOR:	6.069,12

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,40
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
					TOTAL Material:	R\$ 146,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,92
					VALOR:	183,41

2.1.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 78,22	R\$ 0,23
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 205,28	R\$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 22,07	R\$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,10
					VALOR:	0,66

2.1.3. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,73	R\$ 0,43
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,09	R\$ 0,64
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,00	R\$ 0,20
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,64	R\$ 0,33
					TOTAL Material:	R\$ 1,60
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,16	R\$ 3,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,46	R\$ 2,40
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,54
				VALOR:		7,15

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,00	R\$ 223,00
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 6,89	R\$ 103,35
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,49	R\$ 28,49
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,53	R\$ 81,53
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,27	R\$ 38,27
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 35,95	R\$ 1.545,85
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,22	R\$ 7,22
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 12,14	R\$ 72,84
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,57	R\$ 13,71
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,15	R\$ 8,15
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 53,12	R\$ 106,24
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,74	R\$ 111,36
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,28	R\$ 33,84
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,89	R\$ 11,67
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,96	R\$ 100,96
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,46	R\$ 67,46
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 22,11	R\$ 574,86
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,23	R\$ 34,46
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,04	R\$ 47,04
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,43	R\$ 34,43
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,13	R\$ 23,13
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,72	R\$ 28,00
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 36,64	R\$ 98,93
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,87	R\$ 17,61
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 25,06	R\$ 263,13
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,76	R\$ 33,52
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,99	R\$ 17,99
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,82	R\$ 47,46
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,91	R\$ 20,73
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,75	R\$ 32,25
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,33	R\$ 25,98
				TOTAL Material:		R\$ 3.864,55

Página: 20

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
					MES	
					47,48%	53,50%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 18,46	R\$ 738,40
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.704,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 502,89	R\$ 162,94
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 50,80	R\$ 1.074,93
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.237,87
					VALOR:	6.807,23

2.2.1. C3209 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	R\$ 106,35	R\$ 0,19
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	R\$ 328,03	R\$ 3,96
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,19	R\$ 0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 277,58	R\$ 3,86
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,01
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 18,46	R\$ 0,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,77
					VALOR:	8,78

2.2.2. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,04
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,67	R\$ 0,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,21
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,15
					VALOR:	3,33

2.2.3. 93591 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00320000	R\$ 89,51	R\$ 0,29
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00750000	R\$ 347,42	R\$ 2,61

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,90
VALOR:	2,88

2.2.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
					TOTAL Material:	R\$ 77,00
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	108,38

2.3.1. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13300000	R\$ 0,53	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,16100000	R\$ 1,40	R\$ 0,23
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,30
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,26000000	R\$ 545,36	R\$ 687,15
					TOTAL Material:	R\$ 687,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R\$ 26,98	R\$ 15,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88100000	R\$ 21,75	R\$ 19,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 35,00
					VALOR:	722,43

2.3.2. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,08300000	R\$ 26,98	R\$ 137,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83800000	R\$ 21,75	R\$ 39,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 177,12
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 414,39	R\$ 571,86
					TOTAL Serviço:	R\$ 571,86
					VALOR:	748,95



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45	R\$ 3,38
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20	R\$ 2,13
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05	R\$ 3,02
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
				TOTAL Material:		R\$ 21,31

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 56,24
				VALOR:		77,54

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,10	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14300000	R\$ 0,22	R\$ 0,25
				TOTAL Material:		R\$ 0,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 22,82	R\$ 2,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 26,87	R\$ 6,77
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,61	R\$ 10,61
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,61
				VALOR:		20,24

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,04
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,67	R\$ 0,17
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,94
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,15

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

VALOR:	3,33
--------	------

2.3.6. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R\$ 0,53	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,40	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,24

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 529,09	R\$ 583,59
TOTAL Material:						R\$ 583,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R\$ 26,59	R\$ 3,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R\$ 26,98	R\$ 20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R\$ 21,75	R\$ 17,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 41,61
VALOR:						625,39

2.3.7. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,81	R\$ 0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,10	R\$ 29,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 29,10

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,71	R\$ 247,79
TOTAL Material:						R\$ 247,79

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,46	R\$ 110,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,80	R\$ 7,63
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,70	R\$ 84,19
TOTAL Serviço:						R\$ 91,82
VALOR:						479,46

2.3.8. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 17,77	R\$ 26,66
					TOTAL Material:	R\$ 26,66
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 21,93	R\$ 2,13
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 26,98	R\$ 11,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,73
					VALOR:	40,36

2.3.9. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	31,38

2.3.10. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)						
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	R\$ 83,58	R\$ 26,73
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	R\$ 0,96	R\$ 49,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	R\$ 0,71	R\$ 36,83
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	R\$ 0,47	R\$ 373,65
					TOTAL Material:	R\$ 487,01
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	R\$ 24,16	R\$ 169,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	R\$ 18,46	R\$ 177,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 346,89
					VALOR:	833,89

2.4.1. 96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10300000	R\$ 29,99	R\$ 3,09
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	R\$ 31,48	R\$ 0,82
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,91
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,69	R\$ 0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,16600000	R\$ 11,05	R\$ 12,88
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 14,14	R\$ 0,69



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 17,12	R\$ 0,91
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05300000	R\$ 3,87	R\$ 4,08
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,18600000	R\$ 18,33	R\$ 40,07
				TOTAL Material:		R\$ 58,76

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,50300000	R\$ 22,65	R\$ 11,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	1,17900000	R\$ 26,59	R\$ 31,35
							TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 42,74
							VALOR:		105,34

2.4.2. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,10	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14300000	R\$ 0,22	R\$ 0,25
				TOTAL Material:		R\$ 0,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 22,82	R\$ 2,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 26,87	R\$ 6,77
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,61	R\$ 10,61
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,61
				VALOR:		20,24

2.4.3. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R\$ 0,53	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,40	R\$ 0,17
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,24

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 529,09	R\$ 583,59
				TOTAL Material:		R\$ 583,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R\$ 26,59	R\$ 3,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R\$ 26,98	R\$ 20,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R\$ 21,75	R\$ 17,97
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 41,61
				VALOR:		625,39

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,59	R\$ 5,62
I8264	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 60,16	R\$ 60,16
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,09	R\$ 20,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,20	R\$ 0,43
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,05	R\$ 5,87
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,77	R\$ 8,30
				TOTAL Material:		R\$ 101,30

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,46	R\$ 6,46
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 14,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,65	R\$ 14,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,48	R\$ 8,05
				TOTAL Serviço:		R\$ 22,92
				VALOR:		139,13

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
				TOTAL Material:		R\$ 18,14
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 44,84
				VALOR:		62,98

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025			BDI : 26,39%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,58	R\$ 0,48
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,18	R\$ 2,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,71	R\$ 1,14
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 347,29	R\$ 347,29
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,03	R\$ 5,24
					TOTAL Material:	R\$ 357,08
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,16	R\$ 57,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,46	R\$ 88,61
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 146,59
					VALOR:	503,66

2.6.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,40	R\$ 22,40
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,09	R\$ 34,70
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,00	R\$ 2,04
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,72	R\$ 6,02
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,71	R\$ 23,43
					TOTAL Material:	R\$ 88,59
Mão de Obra						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,16	R\$ 26,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,15
					VALOR:	178,73

2.6.2. C2453 TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,29	R\$ 9,16
I2064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 42,13	R\$ 42,13
					TOTAL Material:	R\$ 51,29
Mão de Obra						
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,63
					VALOR:	72,92

2.6.3. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
					MES	53,50%

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 25,73	R\$ 0,22
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 27,04	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,39	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,90	R\$ 8,70
TOTAL Material:					R\$ 8,70	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 21,75	R\$ 4,55
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 26,35	R\$ 4,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,87	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 596,70	R\$ 6,98
TOTAL Serviço:					R\$ 6,98	
VALOR:					24,93	

2.7.1. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,08300000	R\$ 26,98	R\$ 137,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83800000	R\$ 21,75	R\$ 39,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 177,12	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 414,39	R\$ 571,86
TOTAL Serviço:					R\$ 571,86	
VALOR:					748,95	

2.7.2. 87620 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 14,39	R\$ 3,02
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,72	R\$ 0,36
TOTAL Material:					R\$ 3,38	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	R\$ 26,98	R\$ 5,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 21,75	R\$ 2,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,10	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	R\$ 639,23	R\$ 19,82
				TOTAL Serviço:		R\$ 19,82
				VALOR:		31,28

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,42	R\$ 14,52
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,95	R\$ 28,54
				TOTAL Material:		R\$ 43,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,16	R\$ 14,50
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,58
				VALOR:		68,64

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,57	R\$ 1,11
				TOTAL Material:		R\$ 1,11

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,46	R\$ 3,69
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 8,52
				VALOR:		9,63

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,84	R\$ 75,84
				TOTAL Material:		R\$ 75,84

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,46	R\$ 4,62
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,10	R\$ 2,70
				TOTAL Serviço:		R\$ 2,70
				VALOR:		95,24

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

2.8.1. C3532 MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,18	R\$ 17,98
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 17,98
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,23	R\$ 493,80
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,53	R\$ 19,84
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,58	R\$ 52,11
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,50	R\$ 88,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,71	R\$ 232,60
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,09	R\$ 9,65
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,20	R\$ 28,40
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,77	R\$ 63,85
				TOTAL Material:		R\$ 988,49
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,16	R\$ 115,97
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,16	R\$ 181,20
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 345,49
				VALOR:		1.351,95

2.8.2. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	R\$ 7,69	R\$ 0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
				TOTAL Material:		R\$ 1,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 26,98	R\$ 1,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R\$ 21,75	R\$ 1,87
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,25
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	R\$ 591,24	R\$ 1,12
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 496,77	R\$ 10,43
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 10,80	R\$ 5,29
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03900000	R\$ 184,69	R\$ 7,20
				TOTAL Serviço:		R\$ 24,04

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

VALOR:	28,64
--------	-------

2.8.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,58	R\$ 0,24
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,71	R\$ 0,83
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,64	R\$ 556,64
					TOTAL Material:	R\$ 557,71
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 82,39
					VALOR:	640,10

2.8.4. 94559 JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011190	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	UN	2,77800000	R\$ 174,93	R\$ 485,96
					TOTAL Material:	R\$ 485,96
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09786400	R\$ 26,98	R\$ 137,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,54893200	R\$ 21,75	R\$ 55,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 192,98
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 678,57	R\$ 14,25
					TOTAL Serviço:	R\$ 14,25
					VALOR:	693,16

2.8.5. 94562 JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011199	JANELA DE CORRER, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM DIVISAO HORIZ, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, BANDEIRA COM BASCULA, 4 FLS, 120 X 150 CM (A X L)	SINAPI	UN	0,55580000	R\$ 966,10	R\$ 536,96
					TOTAL Material:	R\$ 536,96
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37393440	R\$ 26,98	R\$ 37,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68696720	R\$ 21,75	R\$ 14,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 52,01
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00800000	R\$ 678,57	R\$ 5,43

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

TOTAL Serviço:	R\$ 5,43
VALOR:	594,37

2.8.6. 100705 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011457	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,08	R\$ 48,08
					TOTAL Material:	R\$ 48,08
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91400000	R\$ 25,76	R\$ 23,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45700000	R\$ 21,75	R\$ 9,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 33,48
					VALOR:	81,55

2.8.7. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 179,43	R\$ 179,43
					TOTAL Material:	R\$ 179,43
					VALOR:	179,43

2.9.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 26,98	R\$ 1,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 21,75	R\$ 0,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,39
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 672,52	R\$ 2,49
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,49
					VALOR:	4,86

2.9.2. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R\$ 26,98	R\$ 10,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R\$ 21,75	R\$ 4,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,34
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 620,33	R\$ 12,03

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTESOURCE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%

TOTAL Serviço:	R\$ 12,03
VALOR:	26,36

2.9.3. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,42	R\$ 14,52
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,95	R\$ 28,54
					TOTAL Material:	R\$ 43,07
Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,16	R\$ 17,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,69
					VALOR:	73,75

2.9.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,57	R\$ 1,11
					TOTAL Material:	R\$ 1,11
Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,16	R\$ 4,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,46	R\$ 3,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,52
					VALOR:	9,63

2.10.1. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,70	R\$ 0,35
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,81	R\$ 2,67
					TOTAL Material:	R\$ 3,02
Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,10	R\$ 4,78
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,16	R\$ 8,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,24
					VALOR:	16,25

2.10.2. 88413 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,28450000	R\$ 11,78	R\$ 3,35
					TOTAL Material:	R\$ 3,35

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	
					47,48%
					53,50%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09070000	R\$ 28,67	R\$ 2,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01480000	R\$ 21,75	R\$ 0,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,92
					VALOR:	6,27

2.10.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 30,79	R\$ 7,04
					TOTAL Material:	R\$ 7,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 28,67	R\$ 4,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 21,75	R\$ 1,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,86
					VALOR:	12,88

2.10.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 20,29	R\$ 0,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,88	R\$ 5,10
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R\$ 16,18	R\$ 2,10
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,70	R\$ 0,28
					TOTAL Material:	R\$ 8,29
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,68
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,35
					VALOR:	24,64

2.11.1. 102623 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 18,37	R\$ 55,11
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,40	R\$ 33,40
102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 505,82	R\$ 505,82
102591	FURO EM CAIXA D´ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,15	R\$ 12,45
102595	FURO EM CAIXA D´ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,30	R\$ 5,30

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,60	R\$ 11,20
94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,09	R\$ 12,09
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 22,03	R\$ 44,06
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,71	R\$ 43,71
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,34	R\$ 6,34
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,66	R\$ 17,66
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,59	R\$ 38,59
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	1,80000000	R\$ 6,26	R\$ 11,27
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	0,95000000	R\$ 17,58	R\$ 16,70
					TOTAL Serviço:	R\$ 813,70
					VALOR:	813,69

2.11.2. 102622 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 18,37	R\$ 55,11
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,49	R\$ 24,49
102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 306,56	R\$ 306,56
102591	FURO EM CAIXA D´ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,15	R\$ 12,45
102593	FURO EM CAIXA D´ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,69	R\$ 4,69
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,60	R\$ 11,20
94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,26	R\$ 7,26
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 22,03	R\$ 44,06
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 31,85	R\$ 31,85
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,34	R\$ 6,34
94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,42	R\$ 10,42
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,59	R\$ 38,59
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	1,40000000	R\$ 6,26	R\$ 8,76

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	0,85000000	R\$ 11,62	R\$ 9,88
					TOTAL Serviço:	R\$ 571,66
					VALOR:	571,65

2.11.3. 89355 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07650000	R\$ 1,96	R\$ 0,15
00009867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 3,40	R\$ 3,57
					TOTAL Material:	R\$ 3,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32790000	R\$ 22,26	R\$ 7,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32790000	R\$ 26,27	R\$ 8,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,91
					VALOR:	19,60

2.11.4. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 20,59	R\$ 0,82
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 1,96	R\$ 0,02
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,51	R\$ 26,51
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 71,48	R\$ 0,68
					TOTAL Material:	R\$ 28,03
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 22,26	R\$ 1,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 26,27	R\$ 2,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,86
					VALOR:	31,85

2.11.5. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10560000	R\$ 1,96	R\$ 0,21
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 8,29	R\$ 8,70
					TOTAL Material:	R\$ 8,91
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 22,26	R\$ 10,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 26,27	R\$ 11,90

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025			BDI : 26,39%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,98
VALOR:	30,87

2.11.6. 94483 CONJUNTO HIDRÁULICO EM AÇO ROSCÁVEL PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA, DN SUÇÃO 32 MM (1 1/4") E DN RECALQUE 25 MM (1"), PARA EDIFICAÇÃO COM 4 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003457	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,25	R\$ 27,25
00003472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,39	R\$ 17,39
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,24850000	R\$ 14,56	R\$ 3,62
00004180	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 18,99	R\$ 56,97
00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,90	R\$ 12,90
00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,74	R\$ 8,74
00004206	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,03	R\$ 26,03
00004189	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,71	R\$ 15,71
00006017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 74,95	R\$ 74,95
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 54,99	R\$ 54,99
00021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,31170000	R\$ 33,45	R\$ 10,43
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,41560000	R\$ 46,42	R\$ 19,29
00009888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 62,13	R\$ 124,26
00009886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,13	R\$ 37,13
00009885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 35,90	R\$ 35,90
00010411	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 238,02	R\$ 238,02
00010418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,93	R\$ 81,93
					TOTAL Material:	R\$ 845,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,76660000	R\$ 22,26	R\$ 195,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,76660000	R\$ 26,27	R\$ 230,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 425,44
					VALOR:	1.270,92

2.11.7. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,22	R\$ 7,22
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,36	R\$ 0,13
					TOTAL Material:	R\$ 7,35
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	
					47,48%
					53,50%

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,48	R\$ 5,87
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,87
					VALOR:	13,22

2.12.1. 98102 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03150000	R\$ 63,32	R\$ 1,99
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01550000	R\$ 150,73	R\$ 2,34
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,33
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 159,97	R\$ 159,97
					TOTAL Material:	R\$ 159,97
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R\$ 26,98	R\$ 1,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	R\$ 21,75	R\$ 0,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,83
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 273,82	R\$ 5,26
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,26
					VALOR:	171,35

2.12.2. 89495 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 63,09	R\$ 0,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01300000	R\$ 1,96	R\$ 0,03
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,49	R\$ 12,49
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 71,48	R\$ 0,54
					TOTAL Material:	R\$ 13,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11190000	R\$ 22,26	R\$ 2,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11190000	R\$ 26,27	R\$ 2,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,43
					VALOR:	18,76

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
	CLIENTE:	CMR			

2.12.3. 89491 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,06680000	R\$ 63,09	R\$ 4,21
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,28	R\$ 4,28
00011714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,36	R\$ 71,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01040000	R\$ 1,96	R\$ 0,02
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	R\$ 26,04	R\$ 0,78
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10400000	R\$ 71,48	R\$ 7,43
					TOTAL Material:	R\$ 88,08
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	R\$ 22,26	R\$ 7,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	R\$ 26,27	R\$ 8,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,35
					VALOR:	104,43

2.12.4. 90694 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,01040000	R\$ 26,04	R\$ 0,27
00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 36,49	R\$ 38,31
					TOTAL Material:	R\$ 38,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07530000	R\$ 20,43	R\$ 1,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07530000	R\$ 21,75	R\$ 1,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,18
					VALOR:	41,74

2.12.5. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 25,73	R\$ 0,47
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 27,04	R\$ 0,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,83
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 92,35	R\$ 96,97

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 13,64	R\$ 0,34
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000	R\$ 74,06	R\$ 0,36
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000	R\$ 38,36	R\$ 6,18
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	R\$ 233,59	R\$ 42,05
					TOTAL Material:	R\$ 145,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R\$ 21,75	R\$ 13,77
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53900000	R\$ 26,35	R\$ 14,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 27,97
					VALOR:	174,65

2.12.6. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	R\$ 1,96	R\$ 0,04
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 25,51	R\$ 26,41
					TOTAL Material:	R\$ 26,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 22,26	R\$ 8,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 26,27	R\$ 10,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,53
					VALOR:	45,97

2.13.1. 86942 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,17	R\$ 11,17
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 157,61	R\$ 157,61
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,86	R\$ 23,86
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,24	R\$ 70,24
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,08	R\$ 10,08
					TOTAL Serviço:	R\$ 272,96
					VALOR:	272,96

2.13.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,99	R\$ 11,99

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 413,09	R\$ 413,09
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 26,49	R\$ 52,98
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 132,33	R\$ 11,66
					TOTAL Material:	R\$ 489,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	R\$ 26,27	R\$ 20,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	R\$ 21,75	R\$ 9,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,01
					VALOR:	519,70

2.13.3. 86889 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,92	R\$ 5,52
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	1,00500000	R\$ 611,32	R\$ 614,38
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52280000	R\$ 48,53	R\$ 25,37
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02110000	R\$ 132,33	R\$ 2,79
00037591	SUORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 20,27	R\$ 40,54
					TOTAL Material:	R\$ 688,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,49440000	R\$ 26,46	R\$ 39,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98340000	R\$ 21,75	R\$ 21,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 60,93
					VALOR:	749,51

2.14.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,75	R\$ 1,50
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 282,50	R\$ 282,50
					TOTAL Material:	R\$ 284,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 22,26	R\$ 10,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 26,27	R\$ 12,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,20
					VALOR:	306,19

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	
					47,48%
					53,50%

2.14.2. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)							
Equipamento		Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)		SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,30	R\$ 56,97
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)		SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,35	R\$ 17,23
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 74,20
Material			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"		SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,60	R\$ 2,40
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"		SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,04	R\$ 4,16
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO		SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO		SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"		SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,49	R\$ 14,69
					TOTAL Material:		R\$ 665,08
Mão de Obra			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO		SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,88
					VALOR:		760,15

2.14.3. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,24	R\$ 13,24
				TOTAL Material:		R\$ 13,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620	R\$ 23,22	R\$ 1,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000	R\$ 27,31	R\$ 4,82
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,10
				VALOR:		19,34

2.14.4. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,22	R\$ 0,37
				TOTAL Material:		R\$ 0,37
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 51,52
				VALOR:		51,89

2.15.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)
--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
	CLIENTE:	CMR				

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,11	R\$ 25,32
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,93	R\$ 1,93
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA.F. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,20	R\$ 11,20
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,73	R\$ 2,73
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,09	R\$ 1,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,57	R\$ 13,71
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,90	R\$ 2,90
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,75	R\$ 2,25
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,74	R\$ 24,74
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,18	R\$ 2,36
					TOTAL Material:	R\$ 88,25

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,90
					VALOR:	264,15

2.15.2. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 489,38	R\$ 489,38
					TOTAL Material:	R\$ 489,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	R\$ 23,22	R\$ 12,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	R\$ 27,31	R\$ 14,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 26,96

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01340000	R\$ 727,92	R\$ 9,75
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,75
					VALOR:	526,07

2.15.3. 101892 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 66,84	R\$ 66,84
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,31	R\$ 2,62
					TOTAL Material:	R\$ 69,46

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
	CLIENTE:	CMR			

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R\$ 23,22	R\$ 3,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R\$ 27,31	R\$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,70
					VALOR:	76,14

2.15.4. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,42	R\$ 12,42
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31
					TOTAL Material:	R\$ 13,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,22	R\$ 1,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 27,31	R\$ 1,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,35
					VALOR:	17,07

2.15.5. 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,96	R\$ 21,96
					TOTAL Material:	R\$ 21,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 23,22	R\$ 8,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 27,31	R\$ 9,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,48
					VALOR:	39,43

2.15.6. C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 52,58	R\$ 52,58
					TOTAL Material:	R\$ 52,58

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,10	R\$ 21,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,15	R\$ 26,56
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,58
					VALOR:	100,16

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

2.15.7. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,91	R\$ 104,73
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28	R\$ 53,28
					TOTAL Material:	R\$ 226,71
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,22
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 103,08
					VALOR:	329,79

2.15.8. C0636 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	R\$ 83,58	R\$ 5,10
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 0,96	R\$ 4,80
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	R\$ 0,71	R\$ 8,41
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,47	R\$ 39,48
					TOTAL Material:	R\$ 57,79
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 24,16	R\$ 55,57
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	R\$ 18,46	R\$ 51,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 107,26
					VALOR:	165,04

2.15.9. C1027 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0958	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,23	R\$ 47,23
					TOTAL Material:	R\$ 47,23
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,10	R\$ 22,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,15	R\$ 28,98
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,90
					VALOR:	99,13

2.15.10. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,16	R\$ 4,24
					TOTAL Material:	R\$ 4,24

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTESOURCE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,62
					VALOR:	9,87

2.15.11. C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)						
Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,14	R\$ 4,14
				TOTAL Material:		R\$ 4,14

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,62
					VALOR:	9,76

2.15.12. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)						
Material		FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,46	R\$ 7,61
				TOTAL Material:		R\$ 7,61

Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,10	R\$ 2,67
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,15	R\$ 3,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,05
					VALOR:	13,66

2.15.13. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,46	R\$ 48,92
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 48,92
				VALOR:		48,92

2.15.14. I1073 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" (M)						
Material		FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 17,08	R\$ 17,08
				TOTAL Material:		R\$ 17,08
				VALOR:		17,08

2.15.15. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
Mão de Obra	FONTESOURCE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	31,38

2.16.1. 98463 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,92	R\$ 0,92
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,98	R\$ 7,98
					TOTAL Material:	R\$ 10,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 23,22	R\$ 7,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	R\$ 27,31	R\$ 8,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,69
					VALOR:	26,02

2.16.2. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 61,60	R\$ 61,60
					TOTAL Material:	R\$ 61,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 23,22	R\$ 5,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 27,31	R\$ 6,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,55
					VALOR:	74,14

2.16.3. C1022 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0951	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,67	R\$ 4,67
					TOTAL Material:	R\$ 4,67

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,10	R\$ 3,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,15	R\$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,65
					VALOR:	13,32

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
	CLIENTE:	CMR				

2.16.4. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,31	R\$ 45,31
					TOTAL Material:	R\$ 45,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R\$ 26,98	R\$ 3,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 21,75	R\$ 2,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,10
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 273,82	R\$ 3,86
					TOTAL Serviço:	R\$ 3,86
					VALOR:	55,26

2.16.5. C3909 SOLDA EXOTÉRMICA (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,74	R\$ 23,74
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,80	R\$ 4,80
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	0,04000000	R\$ 194,68	R\$ 7,79
					TOTAL Material:	R\$ 36,33
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,15	R\$ 1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 18,46	R\$ 1,48
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,41
					VALOR:	39,74

2.16.6. 00001577 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,12	R\$ 3,12
					TOTAL Material:	R\$ 3,12
					VALOR:	3,12

2.16.7. C1894 PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1637	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T- X- L	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,35	R\$ 17,35
					TOTAL Material:	R\$ 17,35
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,10	R\$ 7,64

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,15	R\$ 9,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,30
					VALOR:	34,65

2.16.8. C0519 CABO COBRE NU 25MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 23,71	R\$ 24,18
					TOTAL Material:	R\$ 24,18
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,10	R\$ 3,25
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,15	R\$ 4,11
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,36
					VALOR:	31,54

2.16.9. C0520 CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 34,91	R\$ 35,61
					TOTAL Material:	R\$ 35,61
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,10	R\$ 4,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,15	R\$ 5,07
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,08
					VALOR:	44,69

2.17.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,92
					VALOR:	12,92

3.1.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R\$ 78,22	R\$ 0,23
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R\$ 205,28	R\$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R\$ 22,07	R\$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,10

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

VALOR:	0,66
--------	------

3.1.2. 93591 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00320000	R\$ 89,51	R\$ 0,29
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00750000	R\$ 347,42	R\$ 2,61
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,90
VALOR:						2,88

3.2.1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02800000	R\$ 29,99	R\$ 0,84
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R\$ 31,48	R\$ 0,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,06
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 28,35	R\$ 11,69
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 13,87	R\$ 1,54
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 7,89	R\$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 12,49	R\$ 6,87
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 30,79	R\$ 0,79
TOTAL Material:						R\$ 26,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 22,65	R\$ 16,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R\$ 26,59	R\$ 19,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,68
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00400000	R\$ 475,87	R\$ 1,90
TOTAL Serviço:						R\$ 1,90
VALOR:						65,35

3.3.1. C3209 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE					
	CLIENTE:	CMR					

10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00180556	R\$ 106,35	R\$ 0,19
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01208333	R\$ 328,03	R\$ 3,96
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 93,19	R\$ 0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 277,58	R\$ 3,86
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,01

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 18,46	R\$ 0,77
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,77
					VALOR:	8,78

3.3.2. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,04
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,67	R\$ 0,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,21
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,15
					VALOR:	3,33

3.3.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,00	R\$ 77,00
					TOTAL Material:	R\$ 77,00
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
					VALOR:	108,38

3.4.1. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13300000	R\$ 0,53	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,16100000	R\$ 1,40	R\$ 0,23
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,30
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,26000000	R\$ 545,36	R\$ 687,15
					TOTAL Material:	R\$ 687,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R\$ 26,98	R\$ 15,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88100000	R\$ 21,75	R\$ 19,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 35,00
					VALOR:	722,43

3.4.2. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,08300000	R\$ 26,98	R\$ 137,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83800000	R\$ 21,75	R\$ 39,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 177,12
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 414,39	R\$ 571,86
					TOTAL Serviço:	R\$ 571,86
					VALOR:	748,95

3.4.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,45	R\$ 3,38
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,20	R\$ 2,13
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,05	R\$ 3,02
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,77	R\$ 12,77
					TOTAL Material:	R\$ 21,31
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,10	R\$ 24,83
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,16	R\$ 31,41
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,24
					VALOR:	77,54

3.4.4. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,10	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
					TOTAL Material:	R\$ 0,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 22,82	R\$ 1,00
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 26,87	R\$ 3,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,12
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,96	R\$ 9,96
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,96
					VALOR:	14,57

3.4.5. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,58	R\$ 25,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,96	R\$ 29,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,71	R\$ 21,97
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,53	R\$ 124,55
					TOTAL Material:	R\$ 201,34
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,16	R\$ 205,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,46	R\$ 169,83
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 375,19
					VALOR:	576,54

3.4.6. 103681 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,15600000	R\$ 0,53	R\$ 0,08
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,20100000	R\$ 1,40	R\$ 0,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,36
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 561,40	R\$ 619,22
					TOTAL Material:	R\$ 619,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	R\$ 26,59	R\$ 9,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42800000	R\$ 26,98	R\$ 38,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	R\$ 21,75	R\$ 24,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 72,92
					VALOR:	692,49

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025			BDI : 26,39%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	CLIENTE:	CMR					

3.4.7. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 17,77	R\$ 26,66
					TOTAL Material:	R\$ 26,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 21,93	R\$ 2,13
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 26,98	R\$ 11,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,73
VALOR:						40,36

3.4.8. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,38
VALOR:						31,38

3.5.1. 96533 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10300000	R\$ 29,99	R\$ 3,09
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	R\$ 31,48	R\$ 0,82
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,91
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,69	R\$ 0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,16600000	R\$ 11,05	R\$ 12,88
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R\$ 14,14	R\$ 0,69
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 17,12	R\$ 0,91
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,05300000	R\$ 3,87	R\$ 4,08
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,18600000	R\$ 18,33	R\$ 40,07
					TOTAL Material:	R\$ 58,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50300000	R\$ 22,65	R\$ 11,39
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17900000	R\$ 26,59	R\$ 31,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 42,74

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
					MES	53,50%

VALOR:	105,34
--------	--------

3.5.2. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,10	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
					TOTAL Material:	R\$ 0,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 22,82	R\$ 1,00
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 26,87	R\$ 3,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,12
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,96	R\$ 9,96
					TOTAL Serviço:	R\$ 9,96
					VALOR:	14,57

3.5.3. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 16,10	R\$ 0,40
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14300000	R\$ 0,22	R\$ 0,25
					TOTAL Material:	R\$ 0,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 22,82	R\$ 2,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 26,87	R\$ 6,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,98
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,61	R\$ 10,61
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,61
					VALOR:	20,24

3.5.4. 103681 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,15600000	R\$ 0,53	R\$ 0,08
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,20100000	R\$ 1,40	R\$ 0,28

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	CMR			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,36
----------------------------------	----------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 561,40	R\$ 619,22
					TOTAL Material:	R\$ 619,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	R\$ 26,59	R\$ 9,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42800000	R\$ 26,98	R\$ 38,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	R\$ 21,75	R\$ 24,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 72,92
					VALOR:	692,49

3.6.1. 00010966 PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,12	R\$ 9,12
					TOTAL Material:	R\$ 9,12
					VALOR:	9,12

3.6.2. C2432 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 2.75% VÃO 16m (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2065	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-90	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 133,86	R\$ 133,86
					TOTAL Material:	R\$ 133,86
					VALOR:	133,86

3.6.3. 00010966 PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,12	R\$ 9,12
					TOTAL Material:	R\$ 9,12
					VALOR:	9,12

3.6.4. 00010966 PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M) (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,12	R\$ 9,12
					TOTAL Material:	R\$ 9,12
					VALOR:	9,12

3.7.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
--	--	--	--	--	--	--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	
					47,48%
					53,50%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,58	R\$ 1,25
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,96	R\$ 2,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,71	R\$ 1,55
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,53	R\$ 13,25
					TOTAL Material:	R\$ 18,14
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,46	R\$ 20,68
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 44,84
					VALOR:	62,98

3.7.2. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 38,72	R\$ 152,94
					TOTAL Material:	R\$ 152,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 26,98	R\$ 55,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 21,75	R\$ 22,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 77,80
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 575,81	R\$ 5,76
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,76
					VALOR:	236,48

3.7.3. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,29472000	R\$ 11,78	R\$ 3,47
					TOTAL Material:	R\$ 3,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	R\$ 28,67	R\$ 1,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 21,75	R\$ 0,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,82
					VALOR:	5,29

3.7.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,29	R\$ 1,01
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,78	R\$ 1,53

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR		SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
					MES	
					47,48%	
					53,50%	

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,20	R\$ 3,77
					TOTAL Material:	R\$ 6,49
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,68
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,35
					VALOR:	22,85

3.7.5. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,08	R\$ 1,45
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,22	R\$ 3,10
					TOTAL Material:	R\$ 4,73
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,68
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,35
					VALOR:	21,07

3.7.6. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R\$ 26,98	R\$ 4,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R\$ 21,75	R\$ 1,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,90
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 547,92	R\$ 2,03
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,03
					VALOR:	7,92

3.7.7. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R\$ 26,98	R\$ 10,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R\$ 21,75	R\$ 4,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,34
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 620,33	R\$ 12,03

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%

TOTAL Serviço:	R\$ 12,03
VALOR:	26,36

3.8.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	R\$ 0,86	R\$ 0,04
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R\$ 6,67	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,21
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R\$ 26,98	R\$ 1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R\$ 21,75	R\$ 1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,15
VALOR:						3,33

3.8.2. 96620 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,08300000	R\$ 26,98	R\$ 137,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,83800000	R\$ 21,75	R\$ 39,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 177,12
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 414,39	R\$ 571,86
TOTAL Serviço:						R\$ 571,86
VALOR:						748,95

3.8.3. 00021141 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 11,53	R\$ 11,53
TOTAL Material:						R\$ 11,53
VALOR:						11,53

3.8.4. 103681 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,15600000	R\$ 0,53	R\$ 0,08
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,20100000	R\$ 1,40	R\$ 0,28



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,36
----------------------------------	----------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 561,40	R\$ 619,22
				TOTAL Material:		R\$ 619,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35700000	R\$ 26,59	R\$ 9,49
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42800000	R\$ 26,98	R\$ 38,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	R\$ 21,75	R\$ 24,90
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 72,92
				VALOR:		692,49

3.9.1. 102362 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	R\$ 16,10	R\$ 1,28
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	R\$ 46,09	R\$ 0,12
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	R\$ 25,08	R\$ 25,59
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	R\$ 46,42	R\$ 40,39
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	R\$ 77,77	R\$ 47,48
				TOTAL Material:		R\$ 114,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 26,81	R\$ 26,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99740000	R\$ 21,75	R\$ 21,69
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 47,89

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	R\$ 418,12	R\$ 1,88
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,88
				VALOR:		164,60

3.10.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,58	R\$ 0,60
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,96	R\$ 0,47
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,71	R\$ 1,44
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,33	R\$ 162,33
				TOTAL Material:		R\$ 164,84
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	53,50%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,16	R\$ 72,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,46	R\$ 55,38
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 127,86
					VALOR:	292,70

3.11.1. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 25,73	R\$ 0,47
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 27,04	R\$ 0,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,83
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 92,35	R\$ 96,97
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 13,64	R\$ 0,34
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000	R\$ 74,06	R\$ 0,36
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000	R\$ 38,36	R\$ 6,18
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	R\$ 233,59	R\$ 42,05
					TOTAL Material:	R\$ 145,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R\$ 21,75	R\$ 13,77
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53900000	R\$ 26,35	R\$ 14,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 27,97
					VALOR:	174,65

3.11.2. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	R\$ 1,96	R\$ 0,04
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 25,51	R\$ 26,41
					TOTAL Material:	R\$ 26,45
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 22,26	R\$ 8,96
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 26,27	R\$ 10,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,53
					VALOR:	45,97

3.12.1. 100556 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE					
CLIENTE:	CMR						

00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,96	R\$ 21,96
					TOTAL Material:	R\$ 21,96
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 23,22	R\$ 8,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	R\$ 27,31	R\$ 9,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,48
					VALOR:	39,43

3.12.2. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,11	R\$ 25,32
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,93	R\$ 1,93
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,20	R\$ 11,20
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,73	R\$ 2,73
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,09	R\$ 1,11
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,57	R\$ 13,71
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,90	R\$ 2,90
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,75	R\$ 2,25
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,74	R\$ 24,74
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,18	R\$ 2,36
					TOTAL Material:	R\$ 88,25
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,10	R\$ 57,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,15	R\$ 72,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,46	R\$ 46,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,90
					VALOR:	264,15

3.12.3. C1637 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 52,58	R\$ 52,58
					TOTAL Material:	R\$ 52,58
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,10	R\$ 21,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,15	R\$ 26,56
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,58
					VALOR:	100,16

3.12.4. 101878 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	

00012038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 452,93	R\$ 452,93
					TOTAL Material:	R\$ 452,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R\$ 23,22	R\$ 35,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R\$ 27,31	R\$ 41,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 76,97
					VALOR:	529,90

3.12.5. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,22	R\$ 2,22
					TOTAL Material:	R\$ 2,22
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,28
					VALOR:	17,50

3.12.6. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,74	R\$ 1,77
					TOTAL Material:	R\$ 1,77
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,10	R\$ 2,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,15	R\$ 2,66
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,76
					VALOR:	6,53

3.13.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,75	R\$ 1,50
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 282,50	R\$ 282,50
					TOTAL Material:	R\$ 284,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 22,26	R\$ 10,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 26,27	R\$ 12,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 22,20

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

VALOR:	306,19
--------	--------

3.13.2. C3367 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,30	R\$ 56,97
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,35	R\$ 17,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 74,20
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,60	R\$ 2,40
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 1,04	R\$ 4,16
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 10,49	R\$ 14,69
TOTAL Material:						R\$ 665,08
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,88
VALOR:						760,15

3.13.3. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,24	R\$ 13,24
TOTAL Material:						R\$ 13,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05515620	R\$ 23,22	R\$ 1,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17650000	R\$ 27,31	R\$ 4,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,10
VALOR:						19,34

3.13.4. C0010 ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTROTRON/SIMILAR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0005	ACIONAD.MANUAL, TIPO QUEBRE O VIDRO, MOD. EUROTROTRON	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 62,44	R\$ 62,44
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,90	R\$ 1,80
TOTAL Material:						R\$ 64,24
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,68
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 23,48	R\$ 8,22
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,91

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%		
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE					
CLIENTE:	CMR						

VALOR:	79,14
--------	-------

3.13.5. C2275 SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,90	R\$ 5,40
I1867	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 228,48	R\$ 228,48
					TOTAL Material:	R\$ 233,88
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,68
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 29,06	R\$ 10,17
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 23,48	R\$ 8,22
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,08
					VALOR:	258,95

3.14.1. C4861 CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8524	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 27,55	R\$ 27,55
					TOTAL Material:	R\$ 27,55
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,16	R\$ 48,32
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 91,57
					VALOR:	119,12

3.14.2. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 91,15	R\$ 91,15
					TOTAL Material:	R\$ 91,15
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 23,22	R\$ 9,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 27,31	R\$ 10,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,61
					VALOR:	110,76

3.14.3. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,31	R\$ 45,31

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	CMR	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%
				MES	53,50%

			TOTAL Material:		R\$ 45,31
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	PREÇO UNITÁRIO
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R\$ 26,98
					TOTAL
					R\$ 3,73
					R\$ 2,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 6,10
Serviço			FONTE	UNID	COEFICIENTE
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	PREÇO UNITÁRIO
					R\$ 273,82
					TOTAL
					R\$ 3,86
					TOTAL Serviço:
					R\$ 3,86
					VALOR:
					55,26

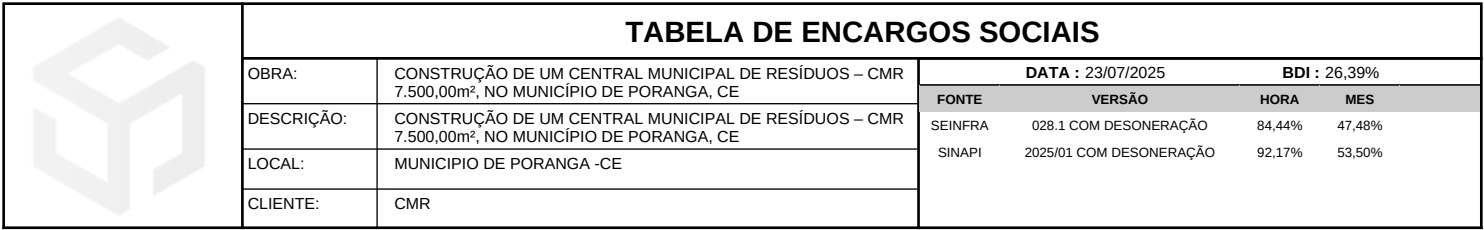
3.14.4. 96974 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 51,87
					TOTAL
					R\$ 54,46
					TOTAL Material:
					R\$ 54,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31890000	R\$ 23,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31890000	R\$ 27,31
					TOTAL
					R\$ 7,40
					R\$ 8,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 16,11
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
98463	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	0,66670000	R\$ 26,02
					TOTAL
					R\$ 17,35
					TOTAL Serviço:
					R\$ 17,35
					VALOR:
					87,90

3.14.5. 96973 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 36,41
					TOTAL
					R\$ 38,23
					TOTAL Material:
					R\$ 38,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 23,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R\$ 27,31
					TOTAL
					R\$ 5,77
					R\$ 6,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					R\$ 12,55
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
98463	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	0,66670000	R\$ 26,02
					TOTAL
					R\$ 17,35
					TOTAL Serviço:
					R\$ 17,35
					VALOR:
					68,11

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			DATA : 23/07/2025	BDI : 26,39%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE			HORA	MES
	CLIENTE:	CMR			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO
						84,44% 47,48%
						92,17% 53,50%

3.14.6. 96984 ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 5,47	R\$ 16,41
					TOTAL Material:	R\$ 16,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74530000	R\$ 23,22	R\$ 17,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74530000	R\$ 27,31	R\$ 20,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 37,66
					VALOR:	54,06

3.15.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,46	R\$ 12,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,92
					VALOR:	12,92



A + B + C + D = 84,44% 47,48%

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
	CLIENTE:	CMR				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A + B + C + D =
92,17%
53,50%

	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	DATA : 23/07/2025		BDI : 26,39%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE PORANGA -CE	SINAPI	2025/01 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
	CLIENTE:	CMR				

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00%
DF	Despesas financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
	TOTAL	6,50%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,70%
	TOTAL	7,50%
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	1,20%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	9,35%

BDI = 26,39%

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



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251664715

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO TEIXEIRA MESQUITA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0617260893**

Registro: **333811CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DOS SERTÕES DE CRATEÚS**

CPF/CNPJ: **31.277.622/0001-95**

RUA Dr. Otávio Lobo

Nº: **334**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **SANTA QUITÉRIA**

UF: **CE**

CEP: **62280000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO PORANGA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SÍTIO PORANGA**

Cidade: **PORANGA**

UF: **CE**

CEP: **62220000**

Data de Início: **16/06/2024**

Previsão de término: **16/06/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.750597, -40.903902**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DOS SERTÕES DE CRATEÚS**

CPF/CNPJ: **31.277.622/0001-95**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9w4ZZ
 Impresso em: 25/06/2025 às 17:19:40 por: , ip: 191.7.192.121





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251664715

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA ETAPA DA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS ? CMR 7.500 m², NO MUNICÍPIO DE PORANGA, CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

ANTONIO TEIXEIRA MESQUITA
 RNP: 0617260893
 Data: 25/06/2025 17:19:40

ANTONIO TEIXEIRA MESQUITA - CPF: 035.826.733-16

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO
 DOS SERTÕES DE CRATEÚS - CNPJ: 31.277.622/0001-95

9. Informações

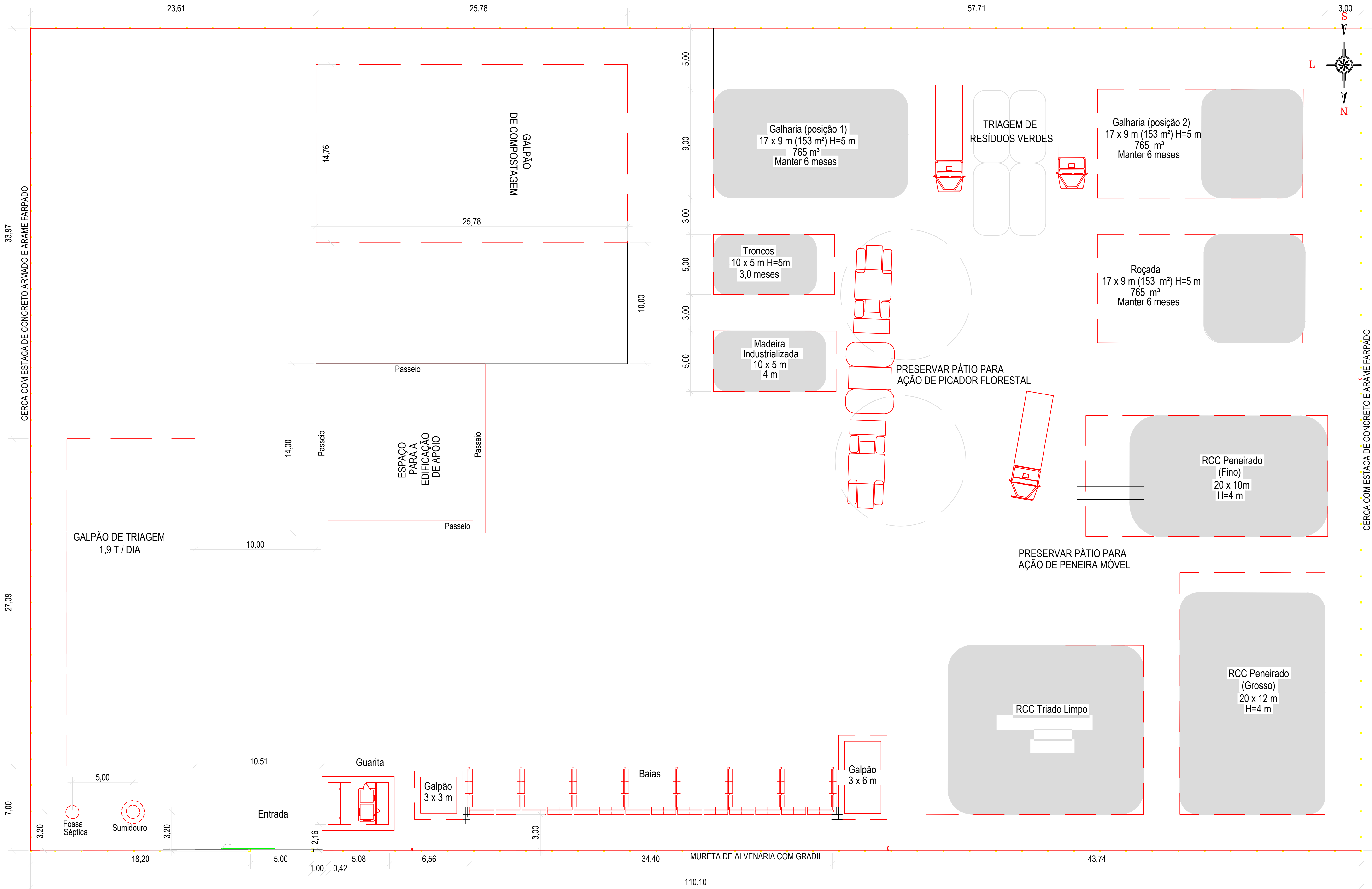
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **23/06/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218031768**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9w4ZZ
 Impresso em: 25/06/2025 às 17:19:40 por: , ip: 191.7.192.121

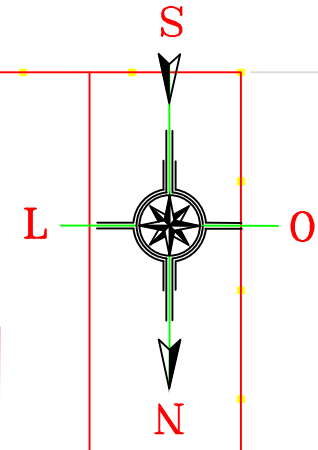
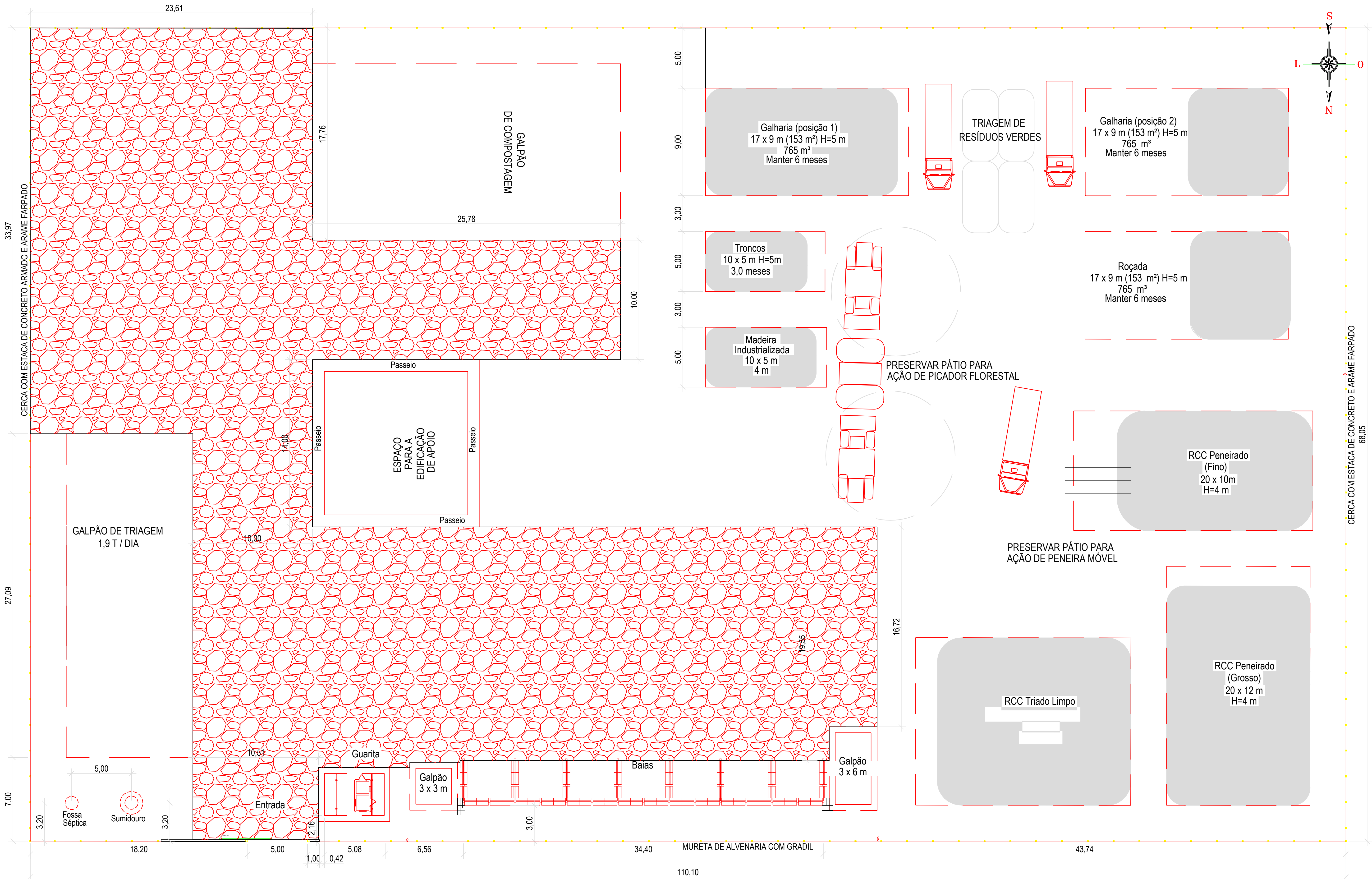




IMPLANTAÇÃO

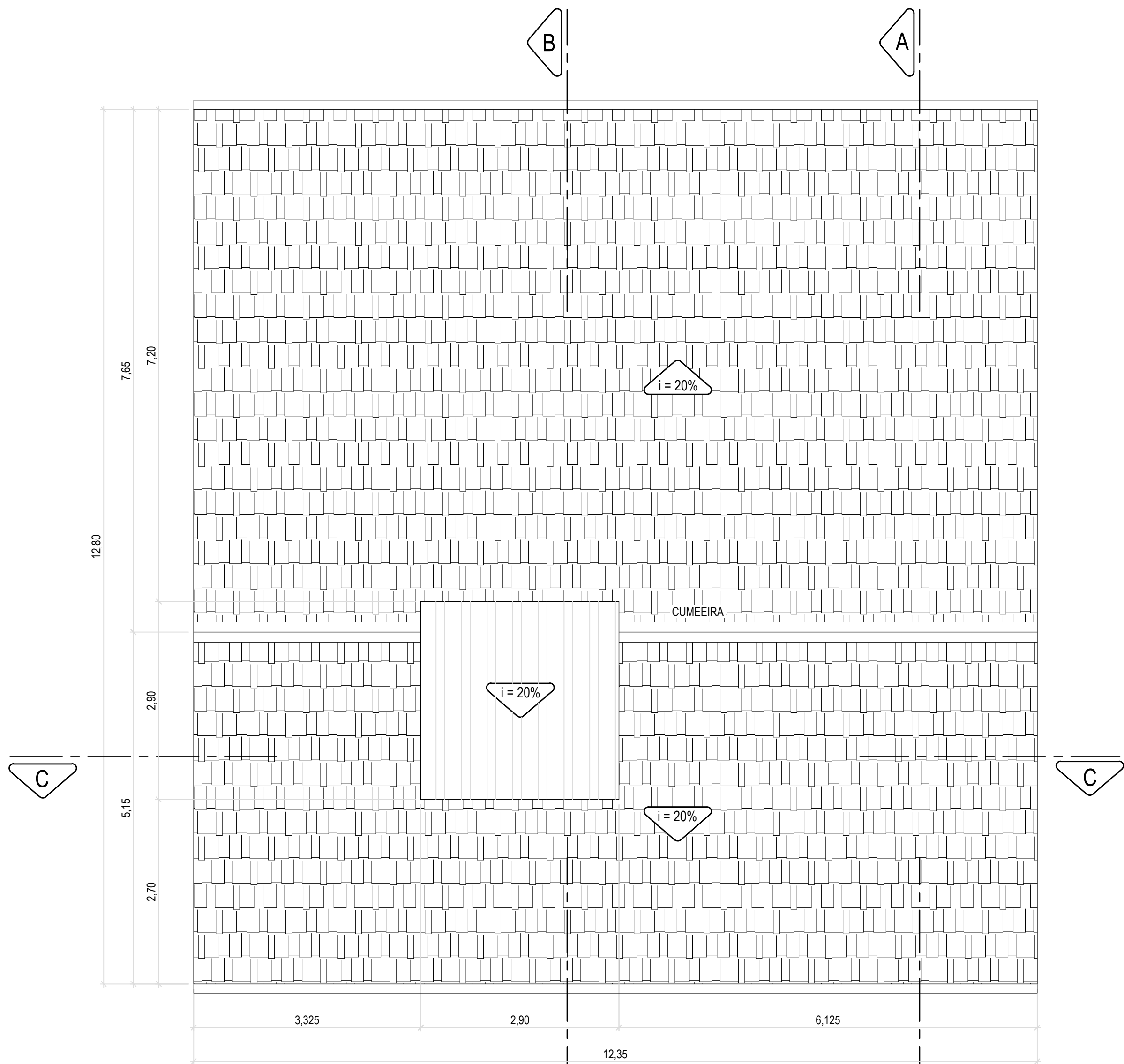
ESC.1:200

PROJETO IMPLANTAÇÃO		
PROJETO IMPLANTAÇÃO CMR DE PORANGA-CE PROP.: CORSEC RUA OTÁVIO LOBO, 334, CENTRO, SANTA QUITÉRIA	ARQUIVO	PRANCHA 01/03
	DATA 21/01/2025	REVISÃO
ASSUNTO PLANTA PLANTA BAIXA	ESCALAS 1/150	ÁREA CONSTRUÍDA
RESP. TÉCNICO ANTÔNIO TEIXEIRA MESQUITA	CREA 333811	DESENHO ANTÔNIO TEIXEIRA
		ÁREA COBERTA

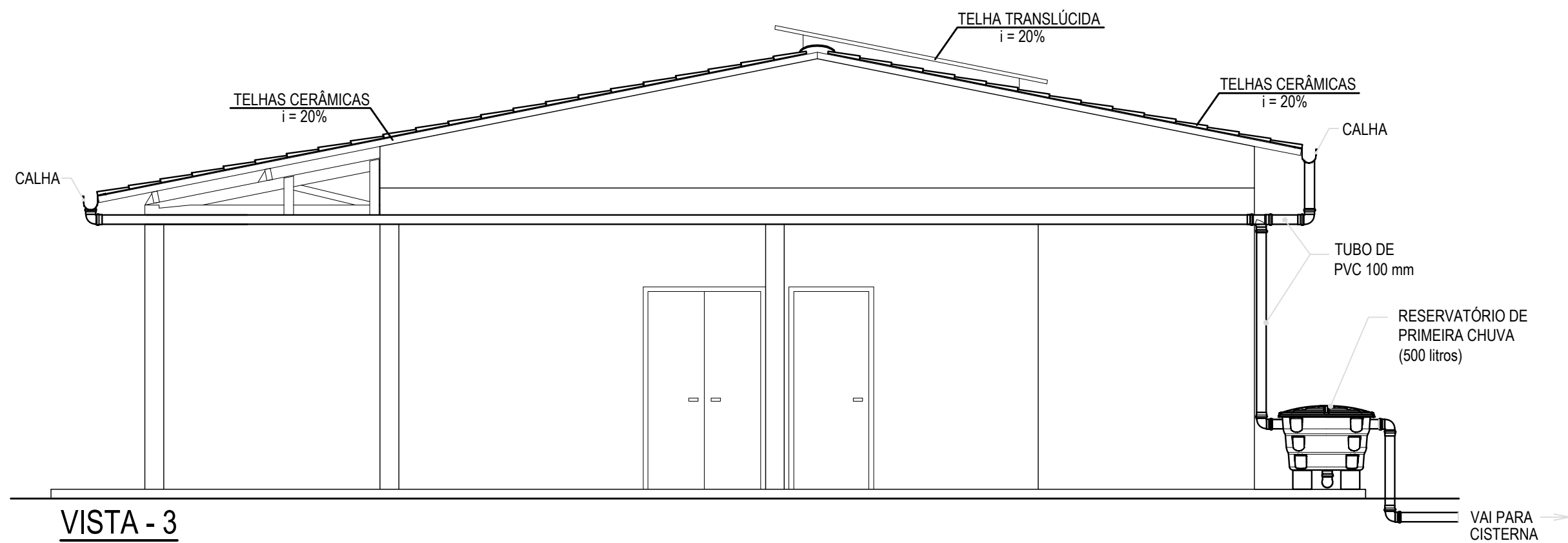


IMPLANTAÇÃO
ESC.1:200

PROJETO IMPLANTAÇÃO		
PROJETO PAVIMENTAÇÃO INTERNA CMR DE PORANGA-CE PROP.: CORSEC RUA OTÁVIO LOBO, 334, CENTRO, SANTA QUIÉRIA	ARQUIVO	PRANCHA 01/03
	DATA 21/01/2025	REVISÃO
ASSUNTO PLANTA PLANTA BAIXA	ESCALAS 1/150	ÁREA CONSTRUÍDA
RESP. TÉCNICO ANTÔNIO TEIXEIRA MESQUITA	CREA 333811	DESENHO ANTÔNIO TEIXEIRA
		ÁREA COBERTA



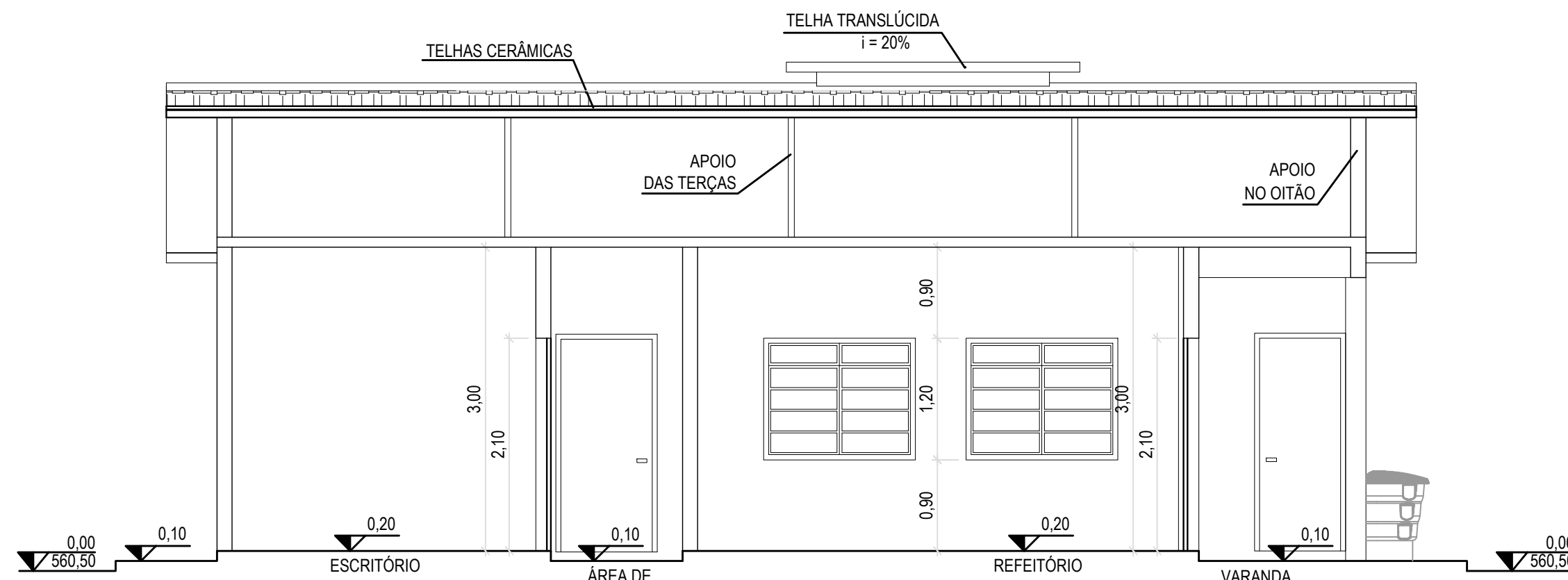
PLANTA DA COBERTURA
ESC. 1:50



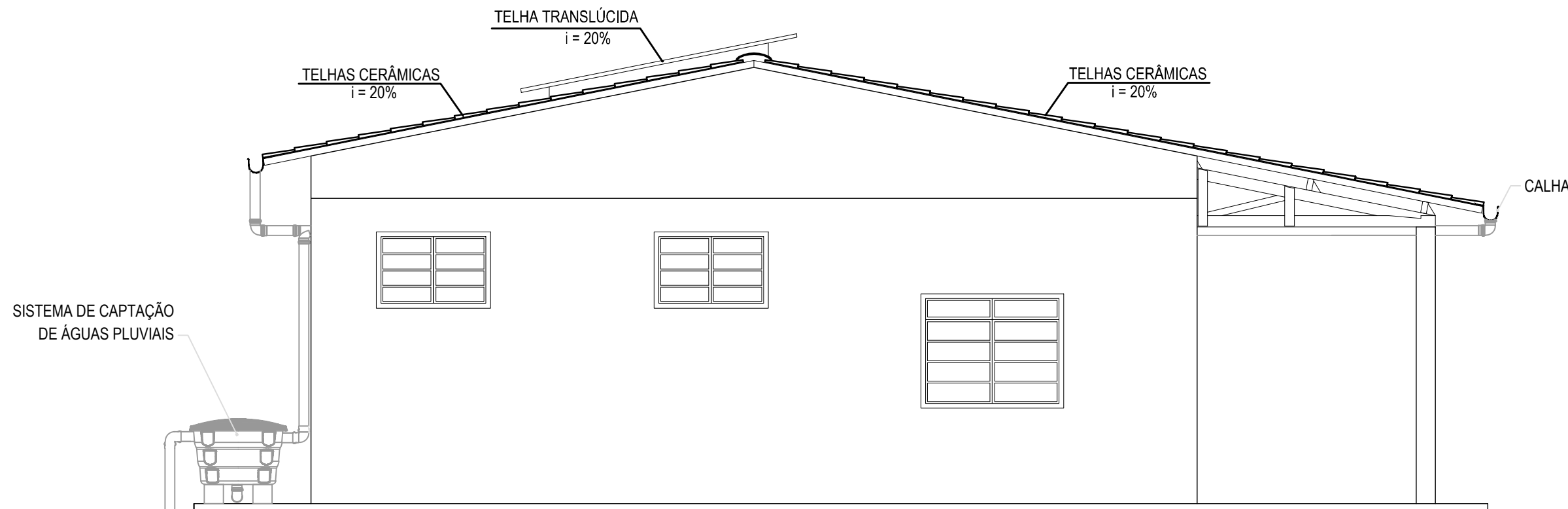
VISTA - 3
ESC. 1:50

ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA:0358267
3316

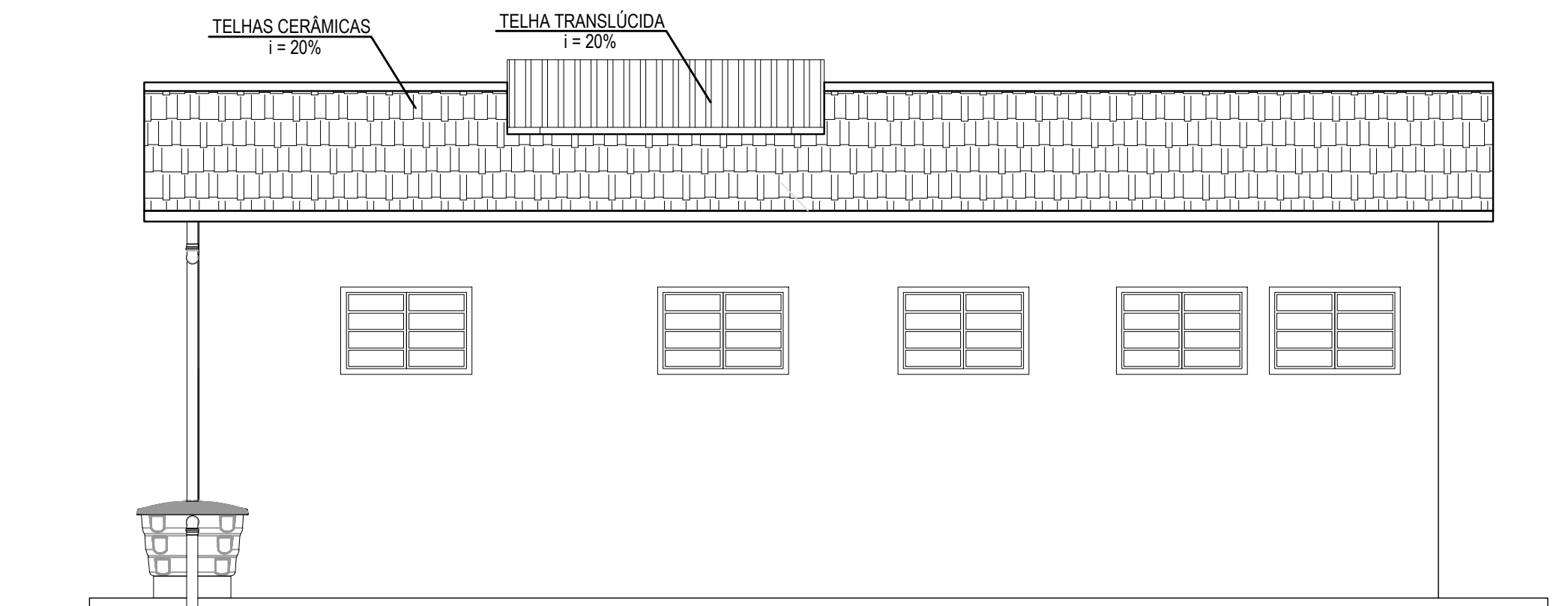
Assinado digitalmente por ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158,
OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:04:39-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0



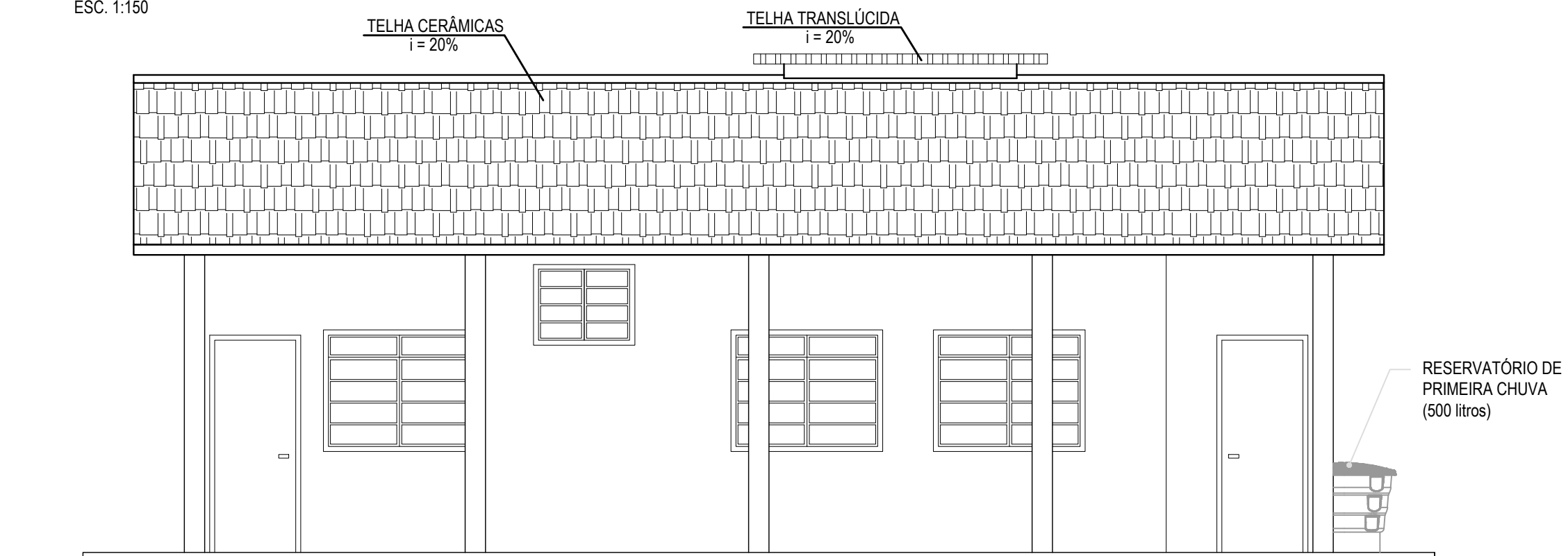
CORTE - CC
ESC. 1:50



VISTA - 1
ESC. 1:50



VISTA - 2
ESC. 1:150



VISTA - 4
ESC. 1:50

NOTAS:

ESTE PROJETO É COMPOSTO DE FOLHAS DE DESENHO E MEMORIAL DESCRITIVO.
É IMPRESCINDÍVEL A CONSULTA DO MEMORIAL DESCRITIVO.
O NORTE GEOGRÁFICO SERÁ INDICADO APÓS A ADEQUAÇÃO DESTE PROJETO
REFERENCIAL AOS TERRENOS, AFETADOS EM CADA MUNICÍPIO

I&T Gestão de Resíduos				
SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPAS CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS PROJETO DE REFERÊNCIA DE EDIFICAÇÃO DE APOIO ARQUITETURA - VISTAS, CORTES E COBERTURA				
PROJETO	VISTO	DESENHO	ESCALA	DATA
I&T	I&T	RPastorelli	INDICADA	OUT/2019

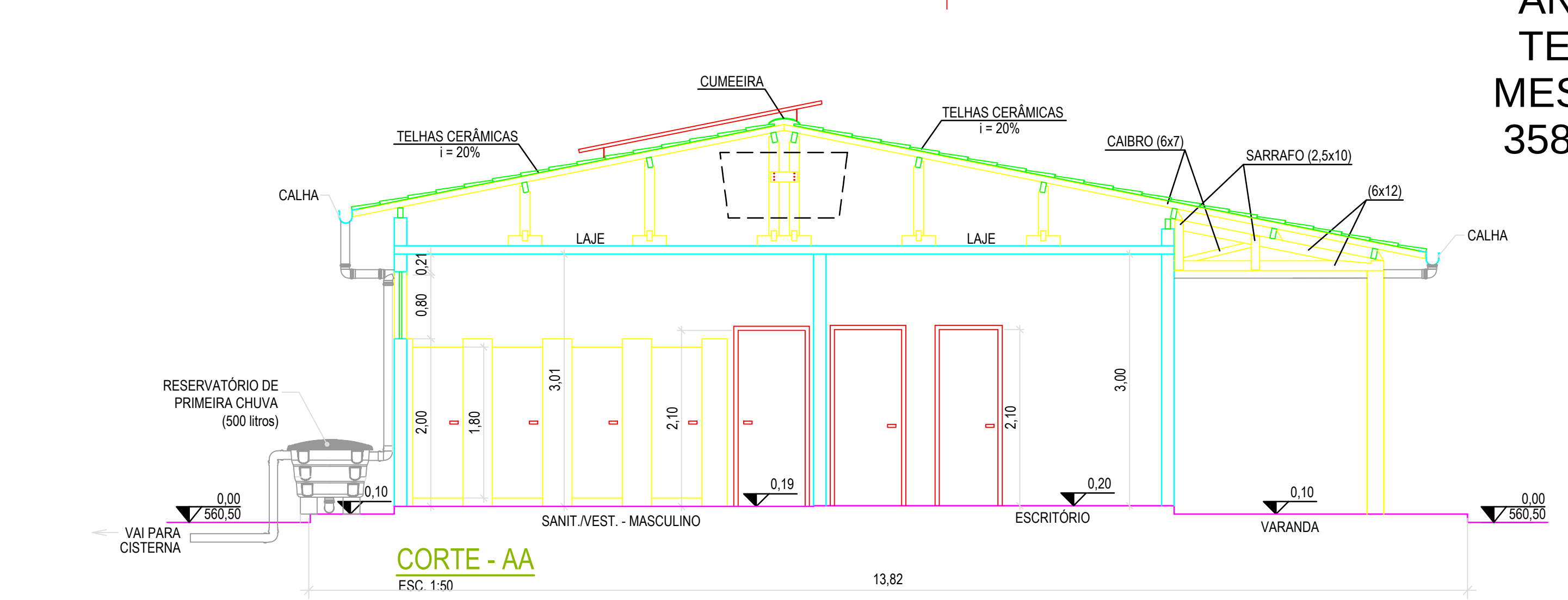
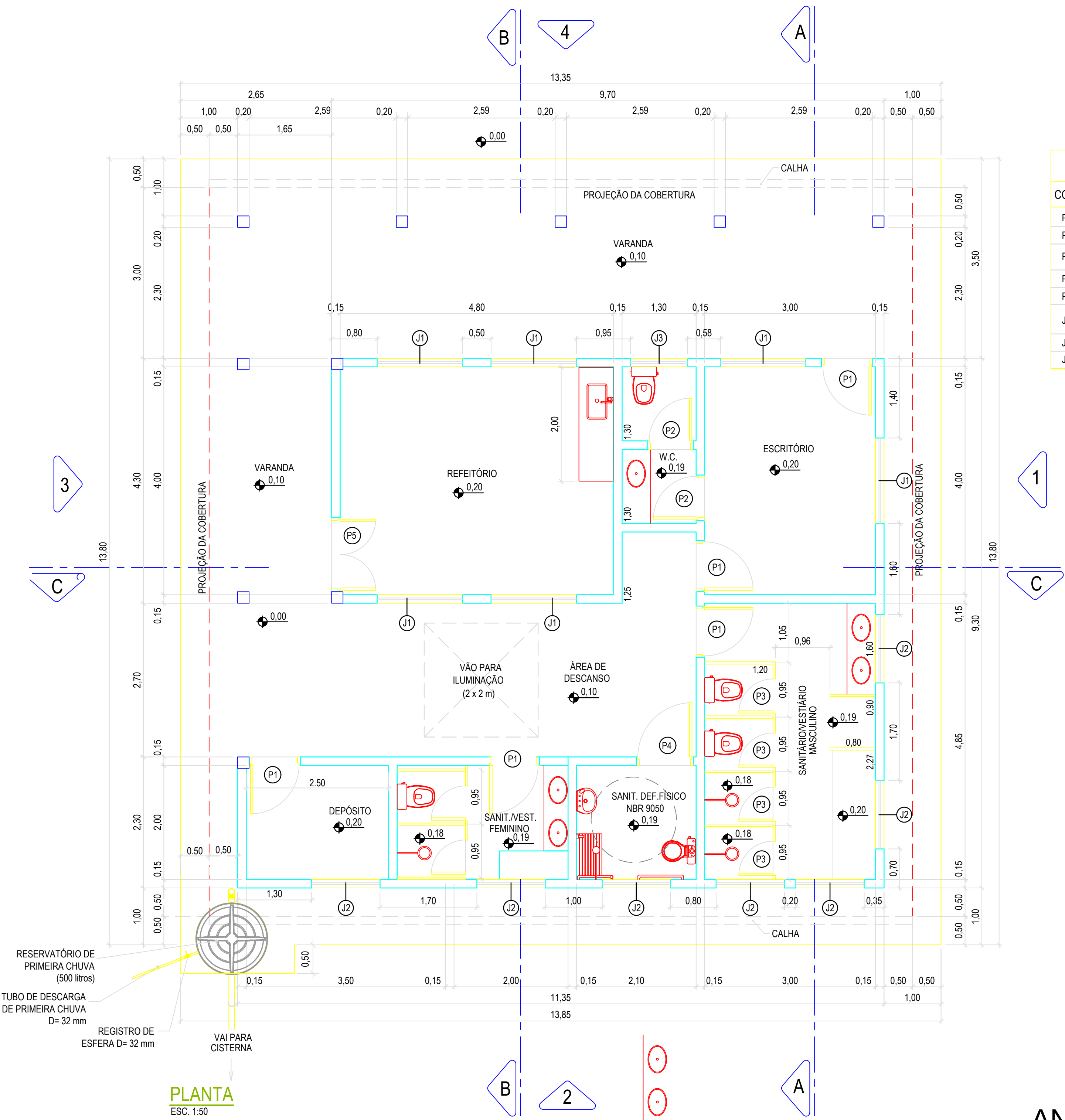
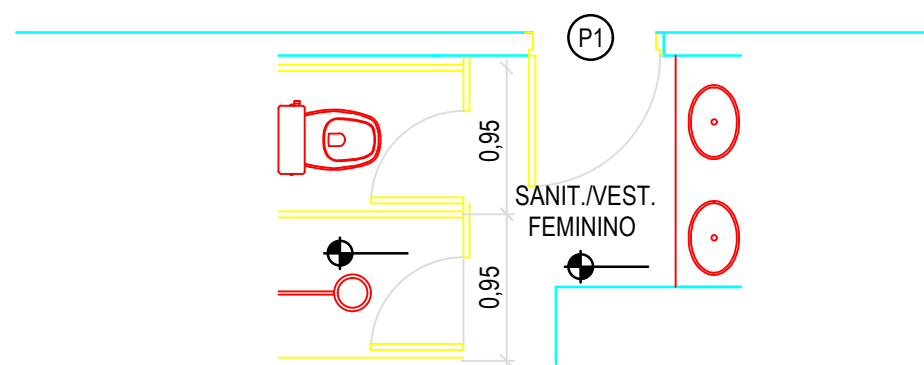
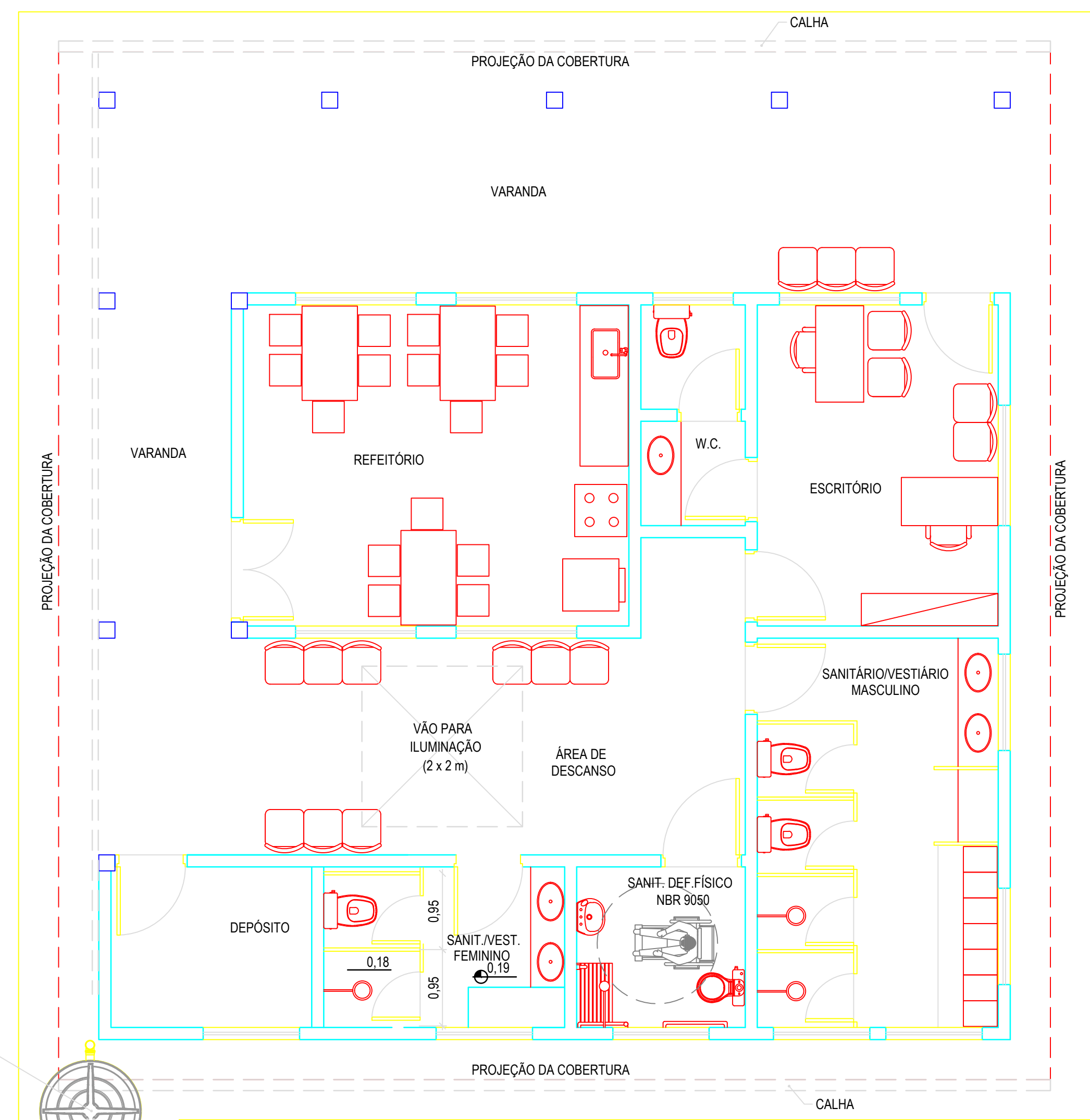


TABELA DE PORTAS E JANELAS					
COD.	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	TIPO	QTD.
P1	0,80	2,10	—	PORTA MADEIRA LISA	05
P2	0,70	2,10	—	PORTA MADEIRA LISA	02
P3	0,60	1,80	ELEVADA 10cm DO PISO	PORTA MADEIRA LISA	04
P4	0,90	2,10	—	PORTA MADEIRA LISA	01
P5	1,20	2,10	—	PORTA MADEIRA LISA, 2 FOLHAS	01
J1	1,50	1,20	0,90	JANELA AÇO CORRER, COM FAIXA SUPERIOR BASCULANTE	06
J2	1,20	0,80	2,00	JANELA AÇO BASCULANTE	07
J3	1,00	0,80	2,00	JANELA AÇO BASCULANTE	01



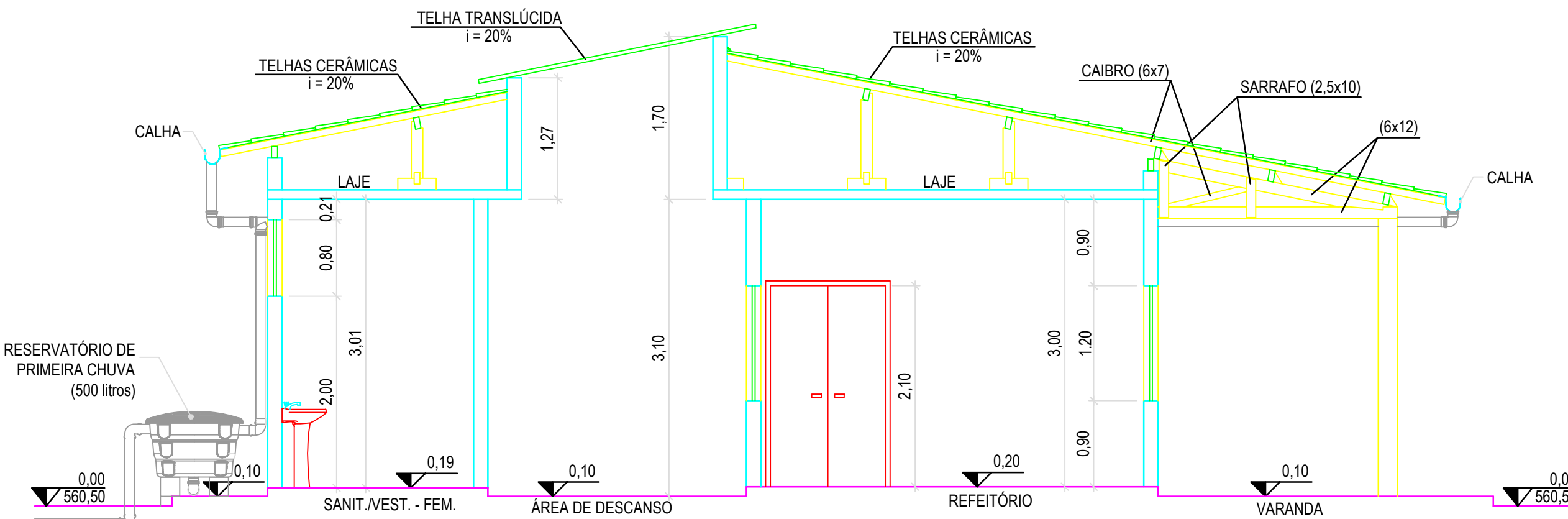
SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS



LAYOUT
ESC. 1:50

ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:0
3582673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC
SingularID Multipla, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste documento.
Localização:
Data: 2025.03.05 10:48:18-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0



CORTE - BB
ESC. 1:50

NOTAS:

ESTE PROJETO É COMPOSTO DE FOLHAS DE DESENHO E MEMORIAL DESCRITIVO.
É IMPRESCINDÍVEL A CONSULTA DO MEMORIAL DESCRITIVO.
O NORTE GEOGRÁFICO SERÁ INDICADO APÓS A ADEQUAÇÃO DESTA PROJETO
REFERENCIAL AOS TERRENOS, AFETADOS EM CADA MUNICÍPIO



Gestão de
Resíduos

SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS
CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS
PROJETO DE REFERÊNCIA DE EDIFICAÇÃO DE APOIO
ARQUITETURA - PLANTAS E CORTES

PROJETO
I&T

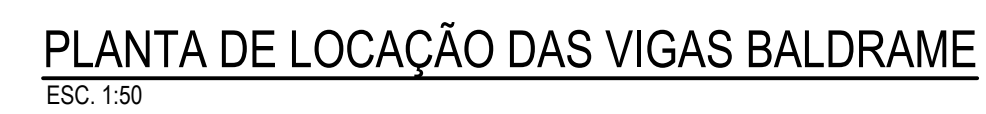
VISTO
I&T

DESENHO
RPastorelli

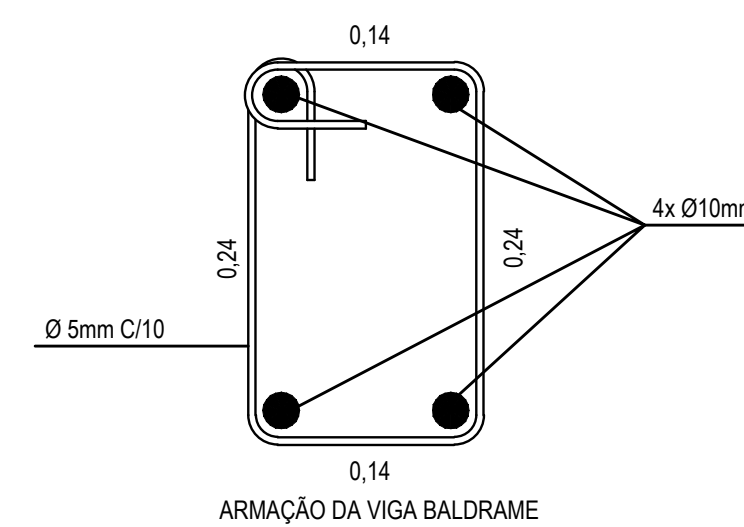
ESCALA
INDICADA

DATA
OUT/2019

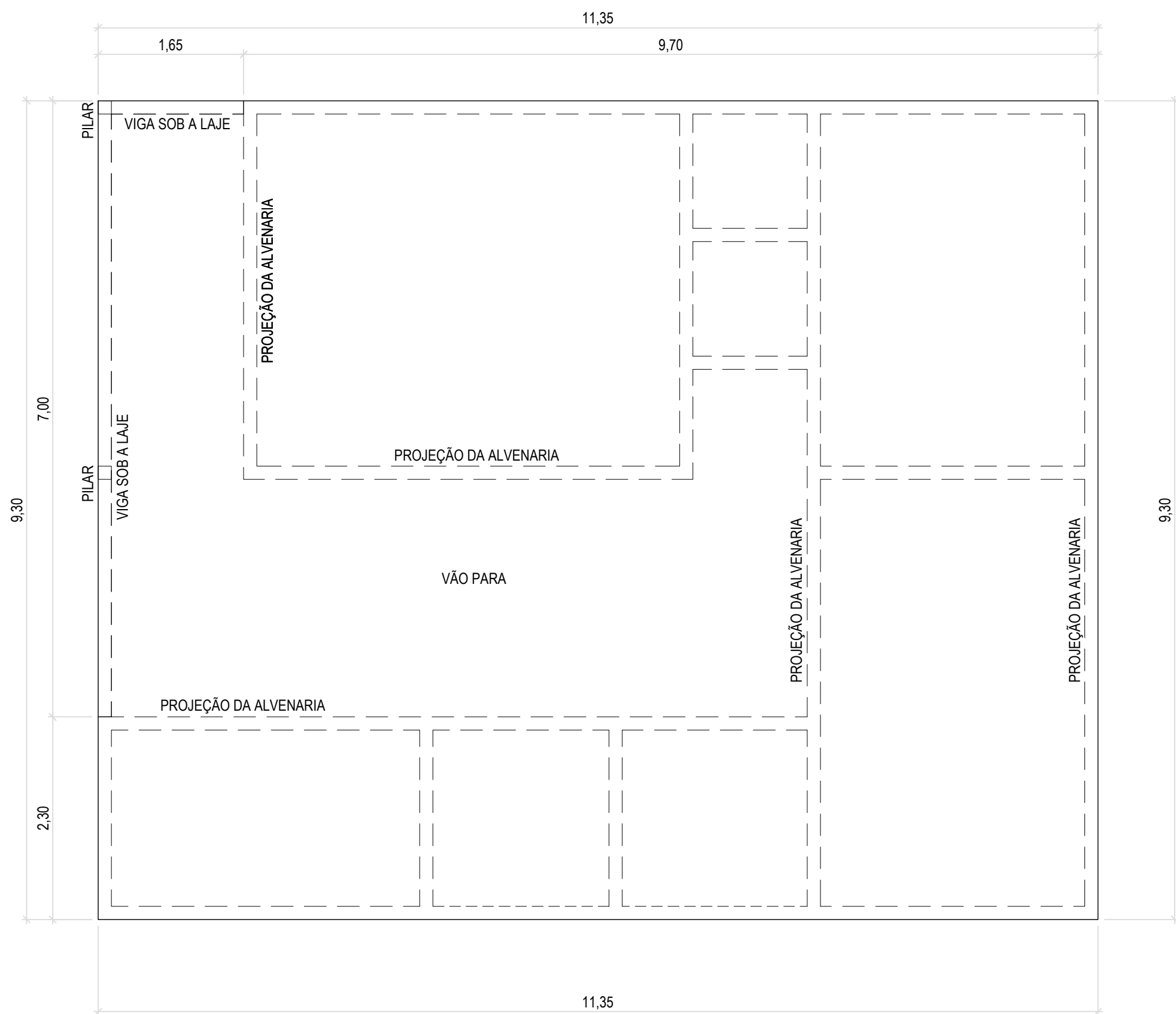
01 0



Assinado digitalmente por
ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, O=Videoconferencia,
OU=27842417000158, OU=AC
SingularId Multipla, O=ICP-Brasil,
■ CN=ANTONIO TEIXEIRA
■ MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:05:07-03'00'
Foxit PDF Reader Versão:
2023.2.0



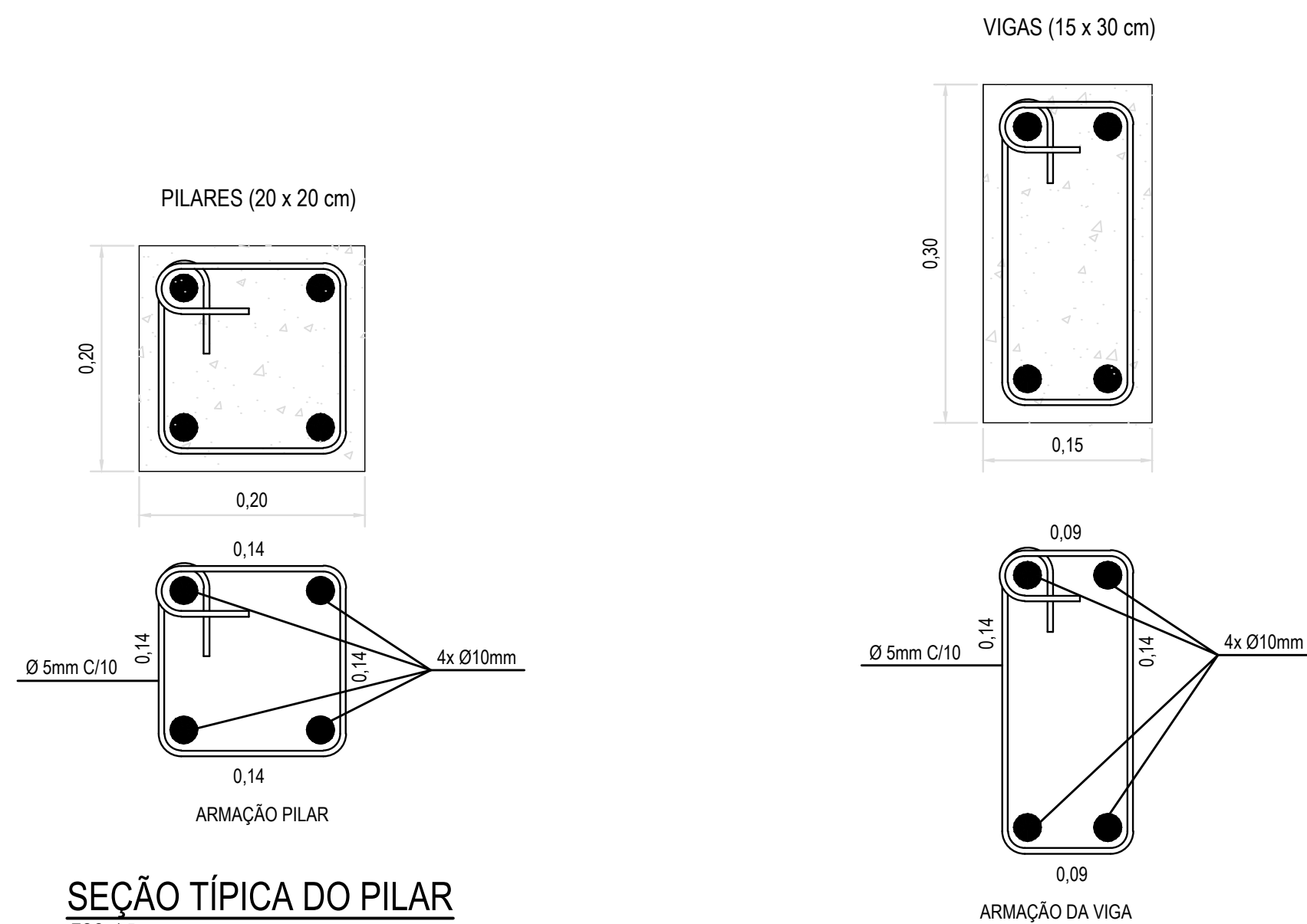
		Gestão de Resíduos			
SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS PROJETO DE REFERÊNCIA DE EDIFICAÇÃO DE APOIO ESTRUTURA - FUNDAÇÕES				03 0	
PROJETO	VISTO	DESENHO	ESCALA	DATA	
I&T	I&T	RPastorelli	INDICADA	OUT/2019	



PLANTA DA LAJE
ESC. 1:50



PLANTA DE PILARES E VIGAS
ESC. 1:50



SEÇÃO TÍPICA DO PILAR
ESC. 1:5

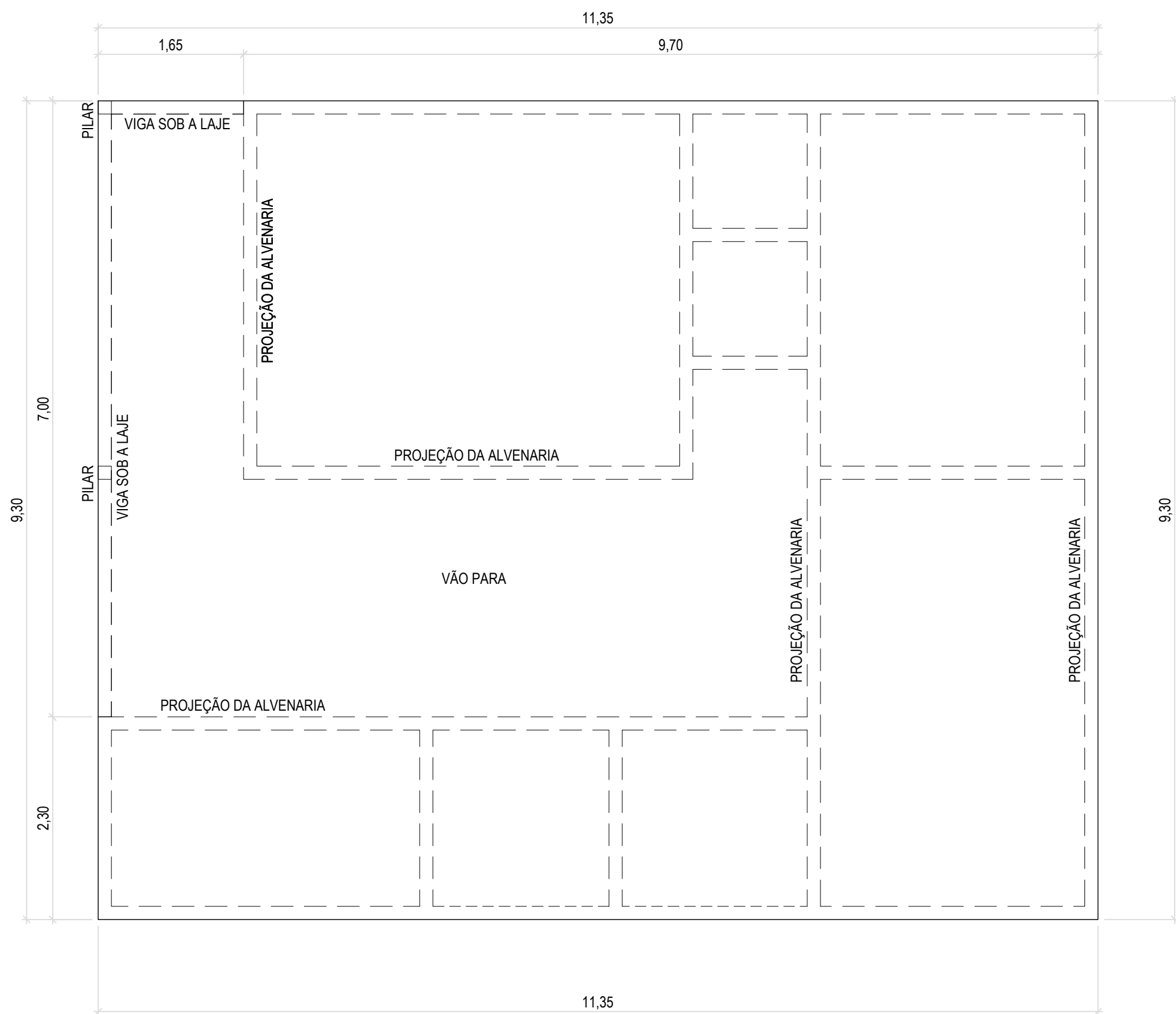
SEÇÃO TÍPICA DA VIGA
ESC. 1:5

ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:0
3582673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU
=27842417000158, OU=AC SyngularID
Multipla, O=ICP-Brasil, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:05:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

NOTAS:
ESTE PROJETO É COMPOSTO DE FOLHAS DE DESENHO E MEMORIAL DESCRITIVO.
É IMPRESCINDÍVEL A CONSULTA DO MEMORIAL DESCRITIVO.

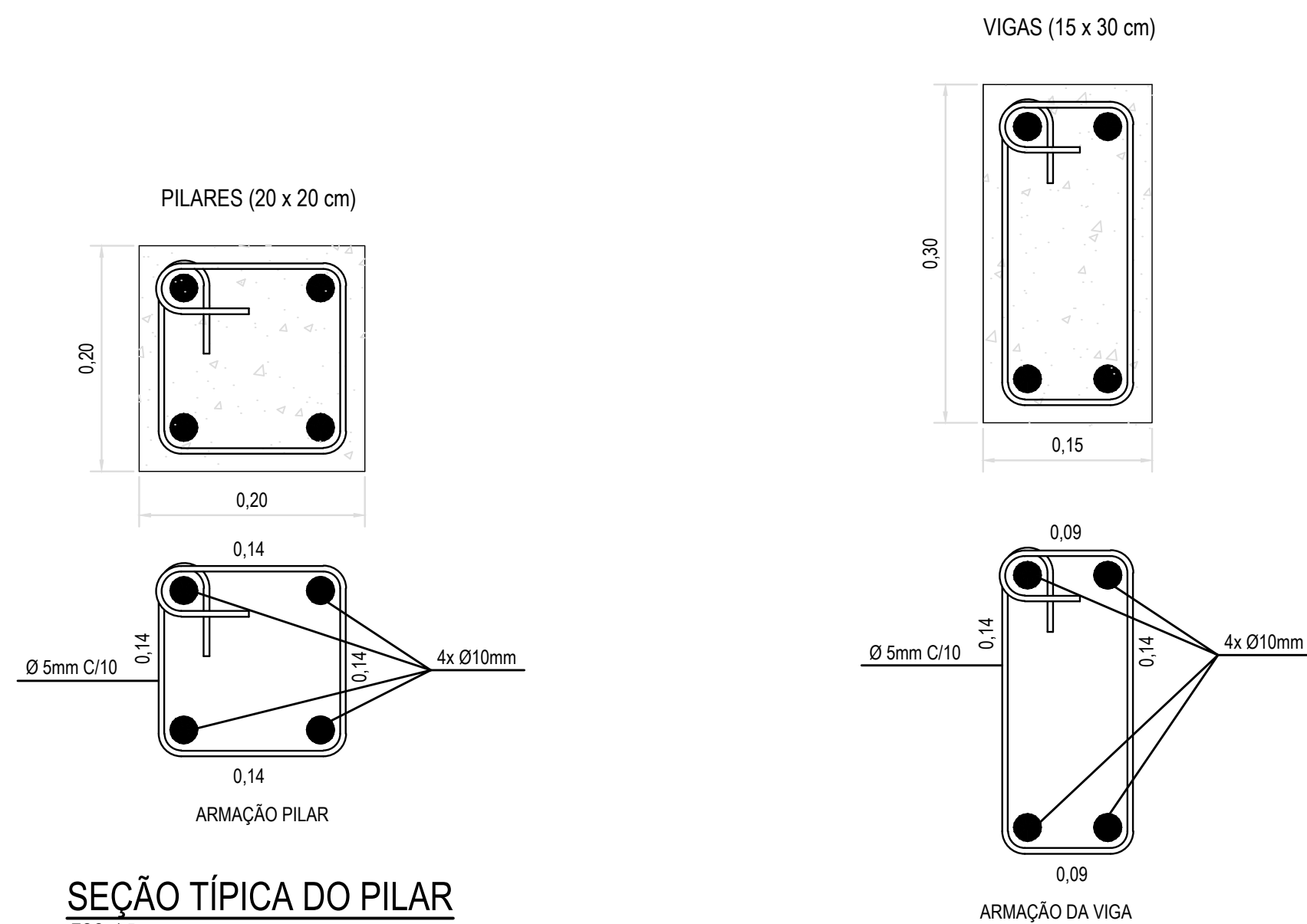
 Gestão de Resíduos					
SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS PROJETO DE REFERÊNCIA DE EDIFICAÇÃO DE APOIO ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJE				04 0	
PROJETO I&T	VISTO I&T	DESENHO RPastorelli	ESCALA INDICADA	DATA OUT/2019	



PLANTA DA LAJE
ESC. 1:50



PLANTA DE PILARES E VIGAS
ESC. 1:50



SEÇÃO TÍPICA DO PILAR
ESC. 1:5

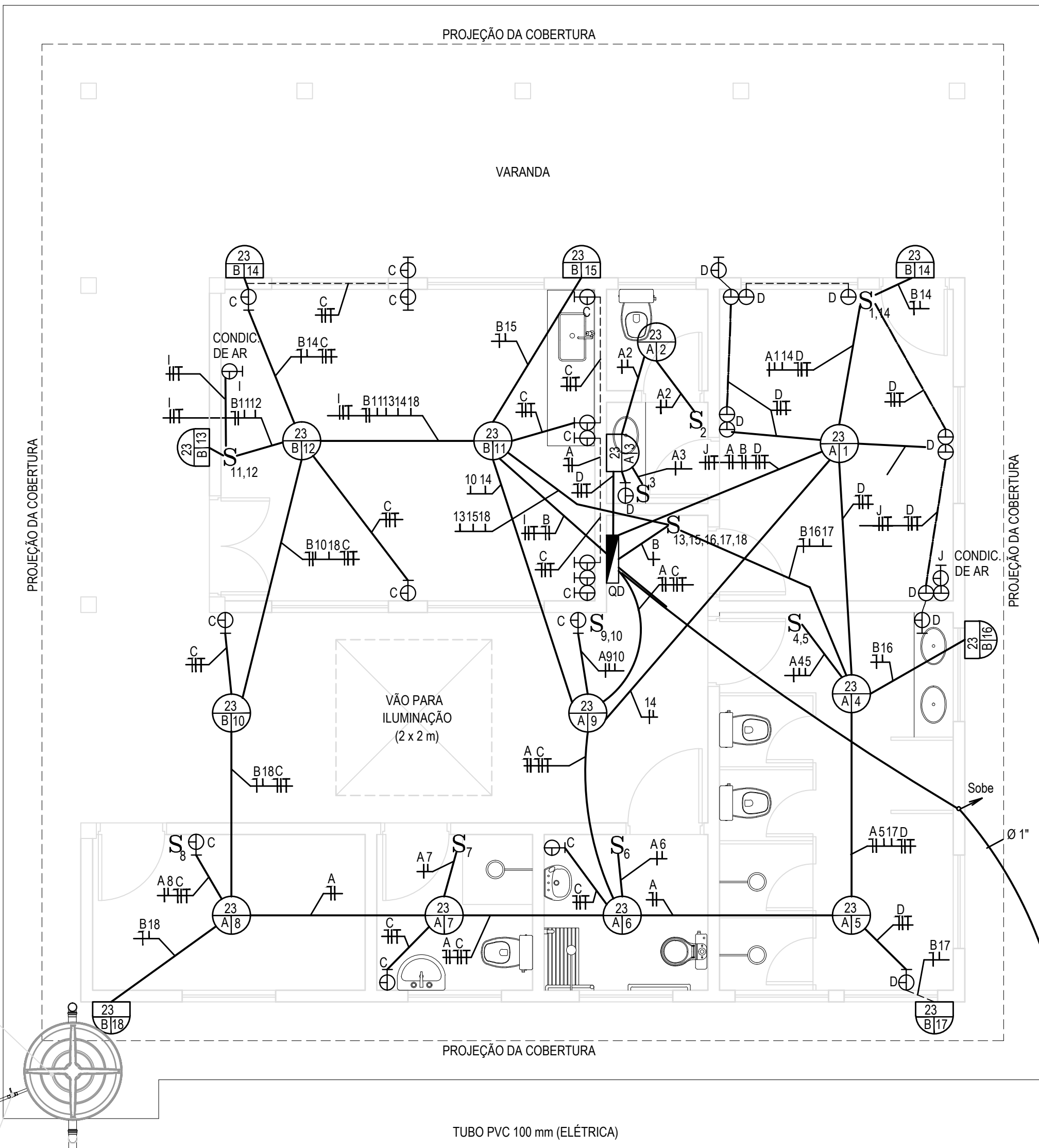
SEÇÃO TÍPICA DA VIGA
ESC. 1:5

ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:0
3582673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU
=27842417000158, OU=AC SyngularID
Multipla, O=ICP-Brasil, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:05:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

NOTAS:
ESTE PROJETO É COMPOSTO DE FOLHAS DE DESENHO E MEMORIAL DESCRITIVO.
É IMPRESCINDÍVEL A CONSULTA DO MEMORIAL DESCRITIVO.

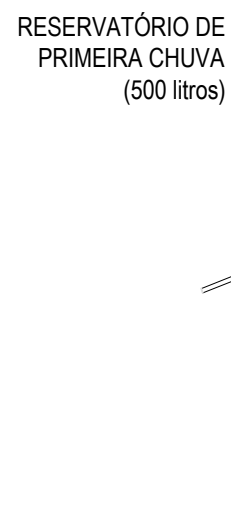
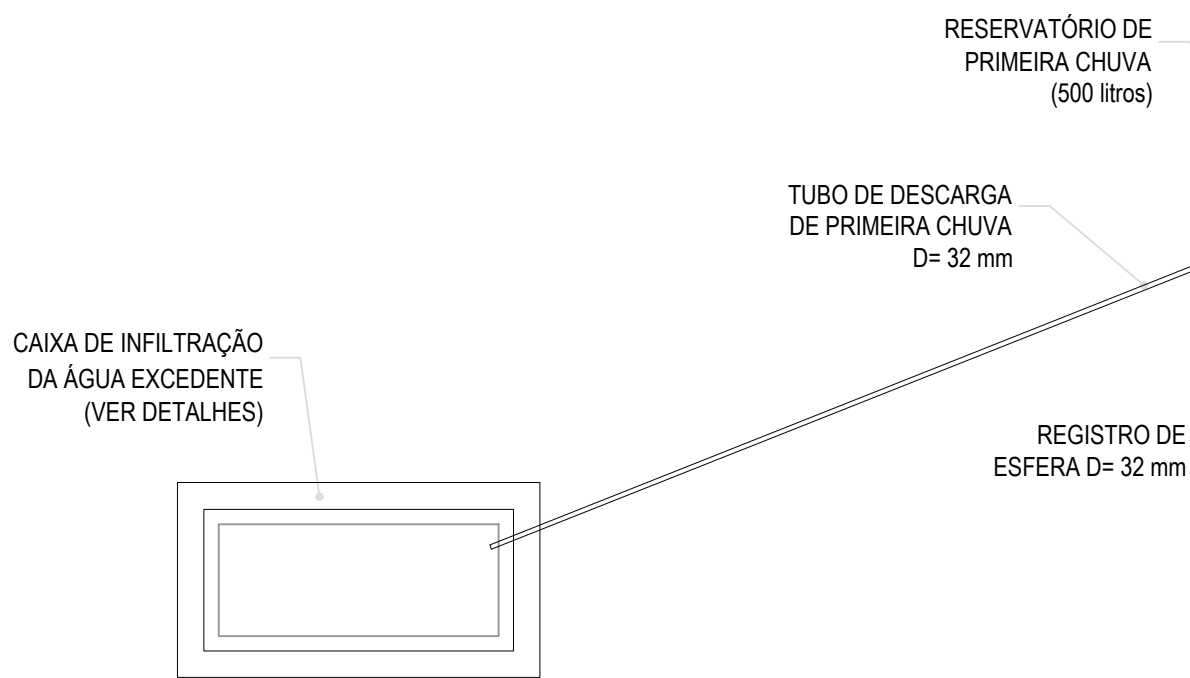
LEGENDA	
	INTERRUPTOR (h= 1,30m)
	TOMADA 127 VOLTS BAIXA, COM TERRA (h= 0,30m)
	TOMADA 127 VOLTS ALTA, COM TERRA (h= 1,30m)
	PONTO DE CABEAMENTO DAS BALANÇAS
	TOMADA 220 VOLTS ALTA, COM TERRA (h= 1,30m)
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	DISJUNTOR MONOPOLAR
	DISJUNTOR BIPOLAR
	DISJUNTOR TRIPOLAR
	DR MONOPOLAR
	DR BIPOLAR
	PONTO DE TELEFONE (h=0,30m)
	ATERRAMENTO
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA NO TETO (POTÊNCIA, CIRCUITO, N° DO PONTO)
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA NA PAREDE (POTÊNCIA, CIRCUITO, N° DO PONTO)
	LUMINÁRIAS EXTERNAS 50 W FIXADAS NO SOLO
	CONDUTOR, NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO
	CONDUTORES NO ÁTICO (AÉREOS)
	ELETRODUTO NA PAREDE
	ELETRODUTO NO PISO



PLANTA DE ELÉTRICA
ESC. 1:50

NOTA:

SERÁ INSTALADA BOMBA SUBMERSA NO RESERVATÓRIO DE 5.000 LITROS.



PLANTA DE TELEFONIA
ESC. 1:50

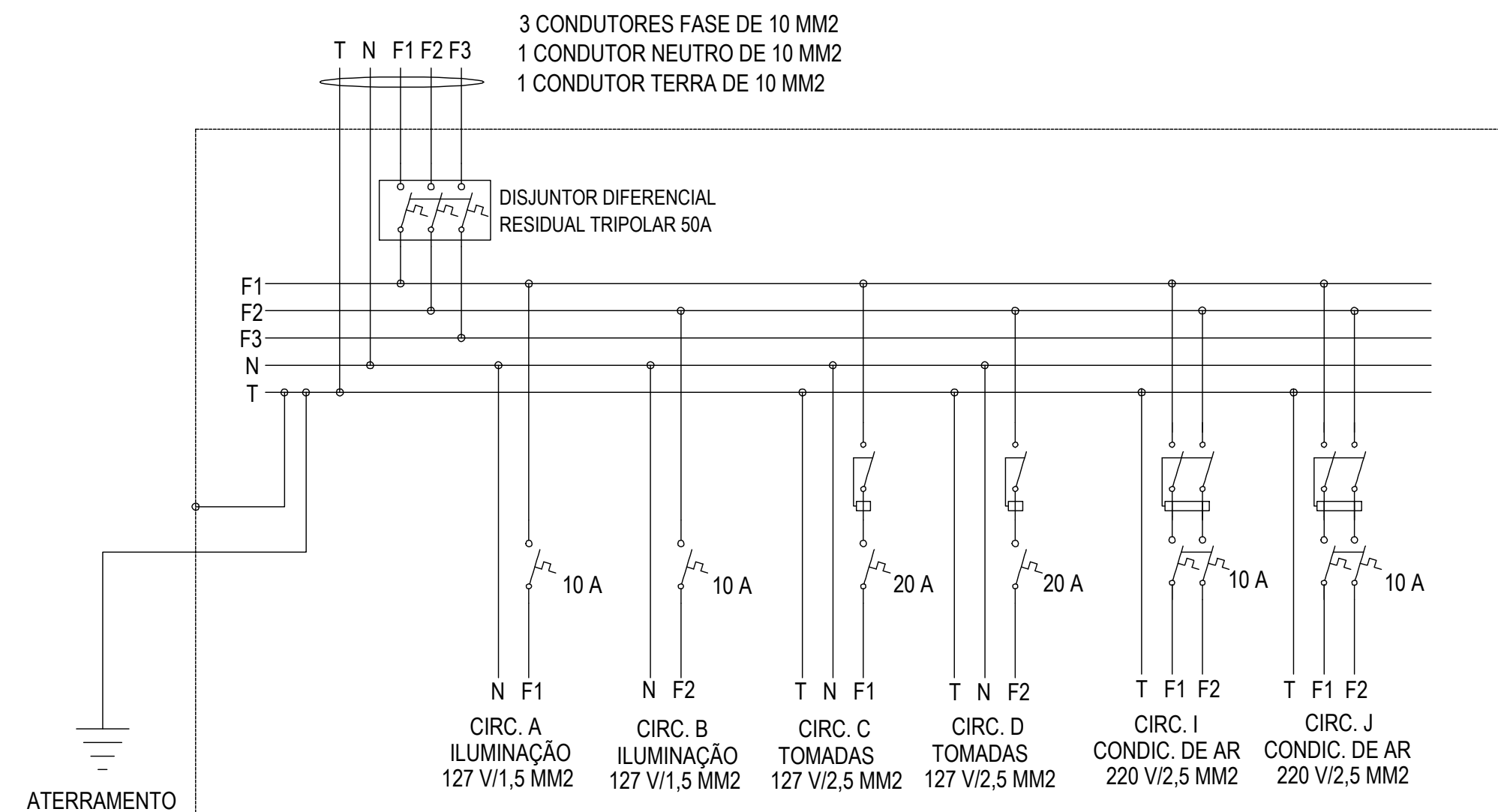
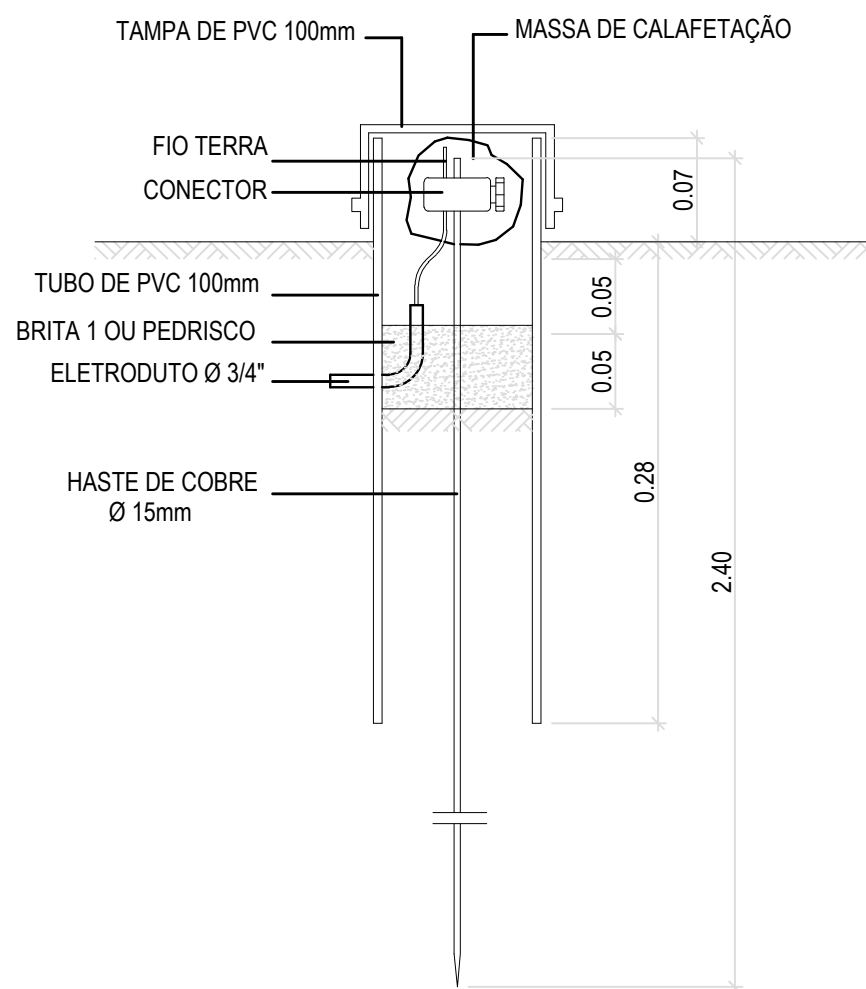


DIAGRAMA UNIFILAR

TABELA DE CARGAS							
CIRCUITO	TENSÃO (V)	DISJUNTORES (A)	POT. MÁX. (W)	ÁREA (mm2)	ESPECIFICAÇÃO	F1 (W)	F2 (W)
A	127	10	1.200	1,5	ILUMINAÇÃO	1.200	—
B	127	10	1.200	1,5	ILUMINAÇÃO	—	1.200
C	127	20	2.500	2,5	TOMADAS	2.500	—
D	127	20	2.500	2,5	TOMADAS	—	2.500
I	220	10	2.200	2,5	CONDIC. DE AR	1.100	1.100
J	220	10	2.200	2,5	CONDIC. DE AR	1.100	1.100
K	220	10	1.200	1,5	BOMBA DE ÁGUA	600	600



DETALHE DO ATERRAMENTO
S/ESCALA

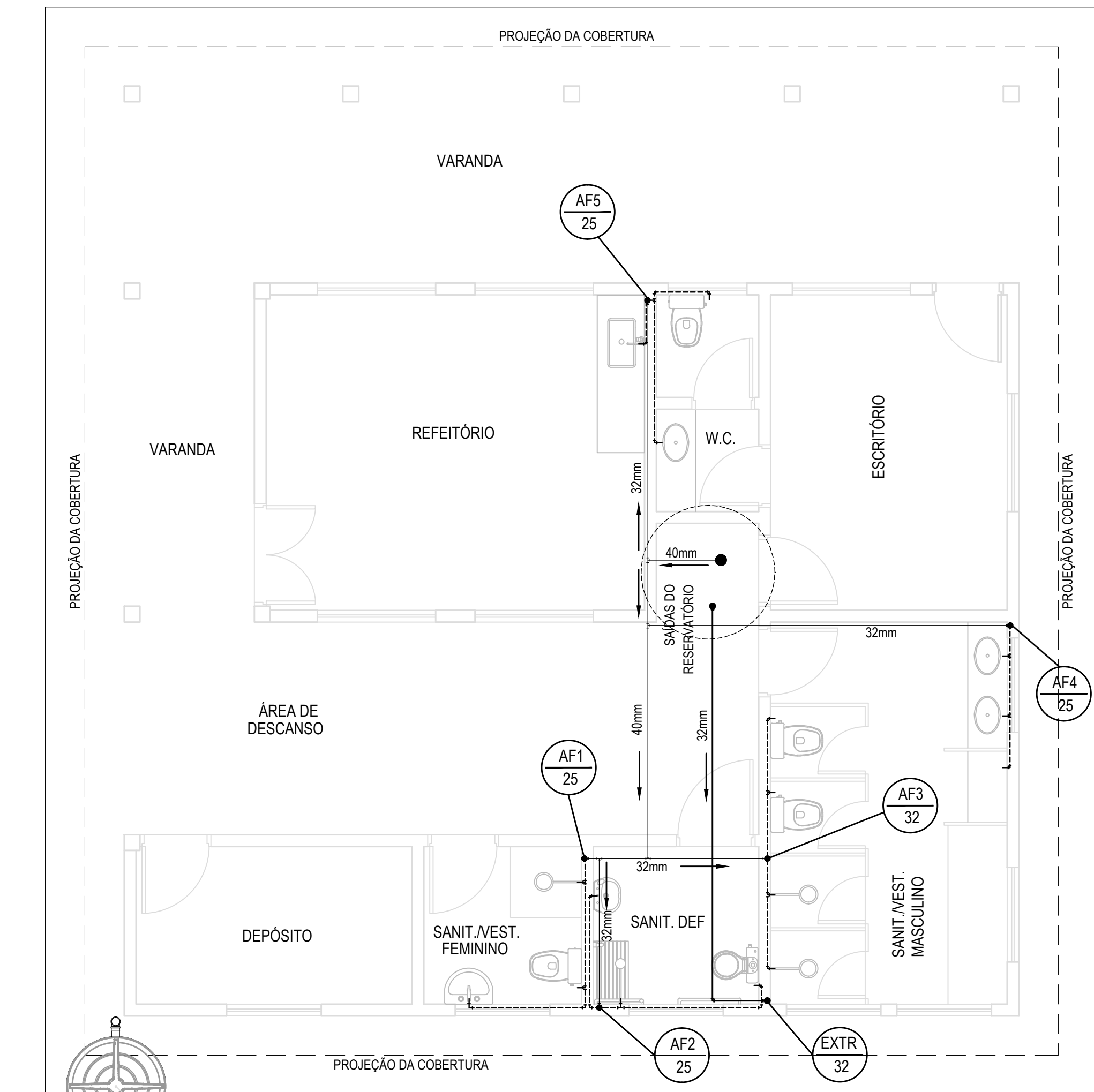
NOTA:

ESTE PROJETO É COMPOSTO DE FOLHAS DE DESENHO E MEMORIAL DESCRITIVO. É IMPRESCINDÍVEL A CONSULTA DO MEMORIAL DESCRITIVO.

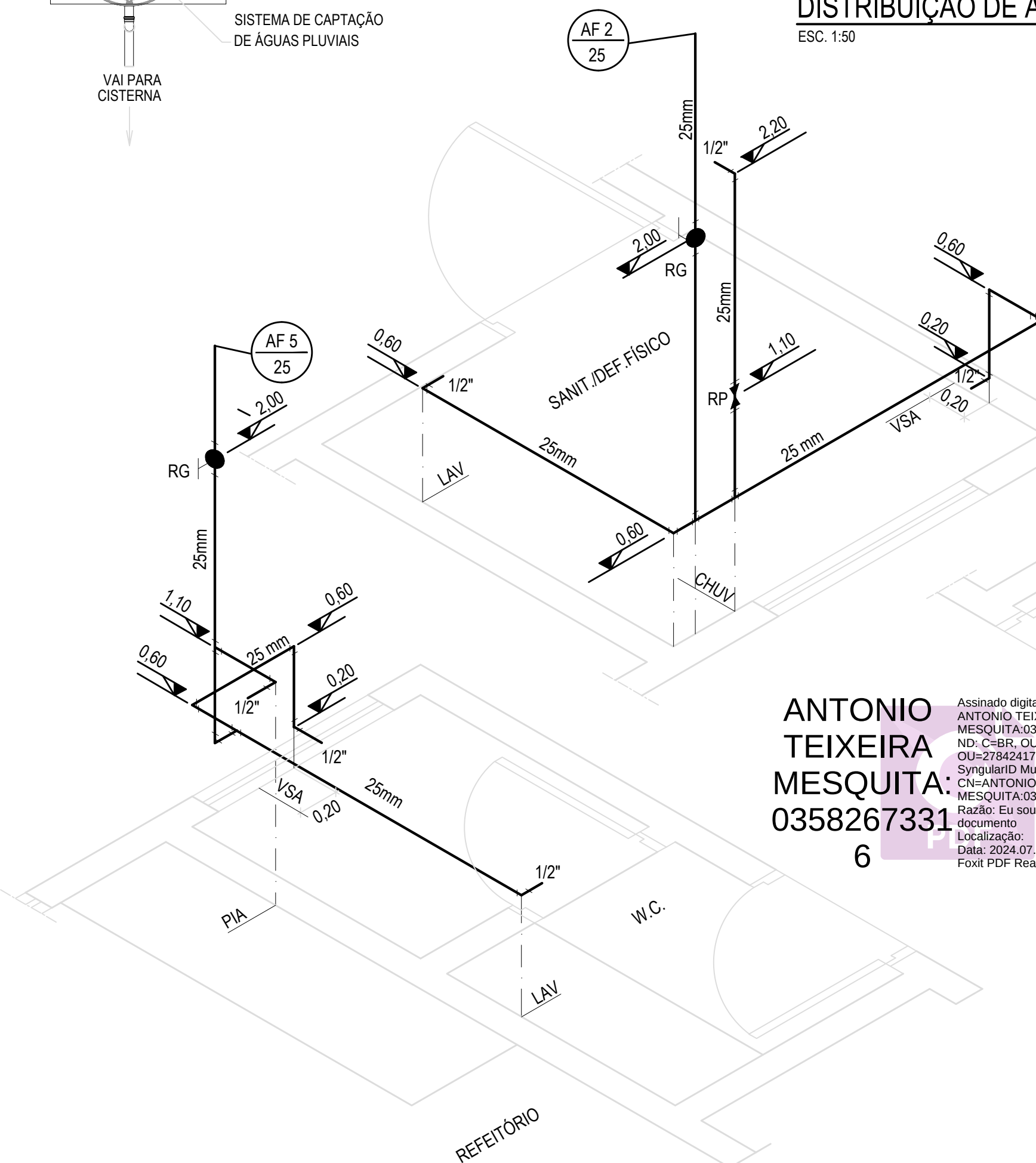
ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:0358
2673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=
27842417000158, OU=AC SyngularID
Multipla, O=ICP-Brasil, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:05:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

		Gestão de Resíduos	
SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE		PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPAS	
CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS		PROJETO DE REFERÊNCIA DE EDIFICAÇÃO DE APOIO	
ELÉTRICA			
PROJETO	VISTO	DESENHO	ESCALA
I&T	I&T	RPastorelli	INDICADA



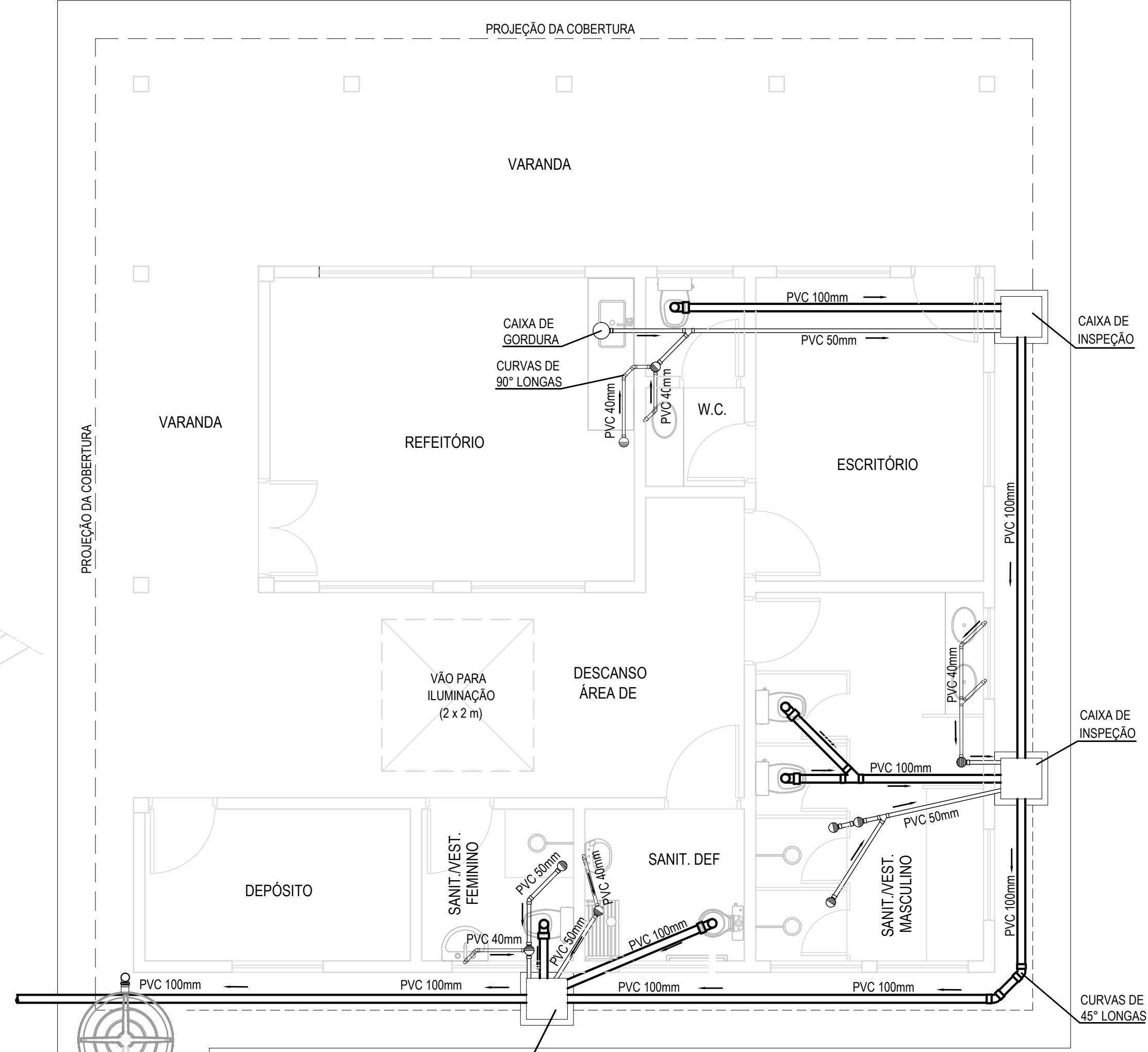
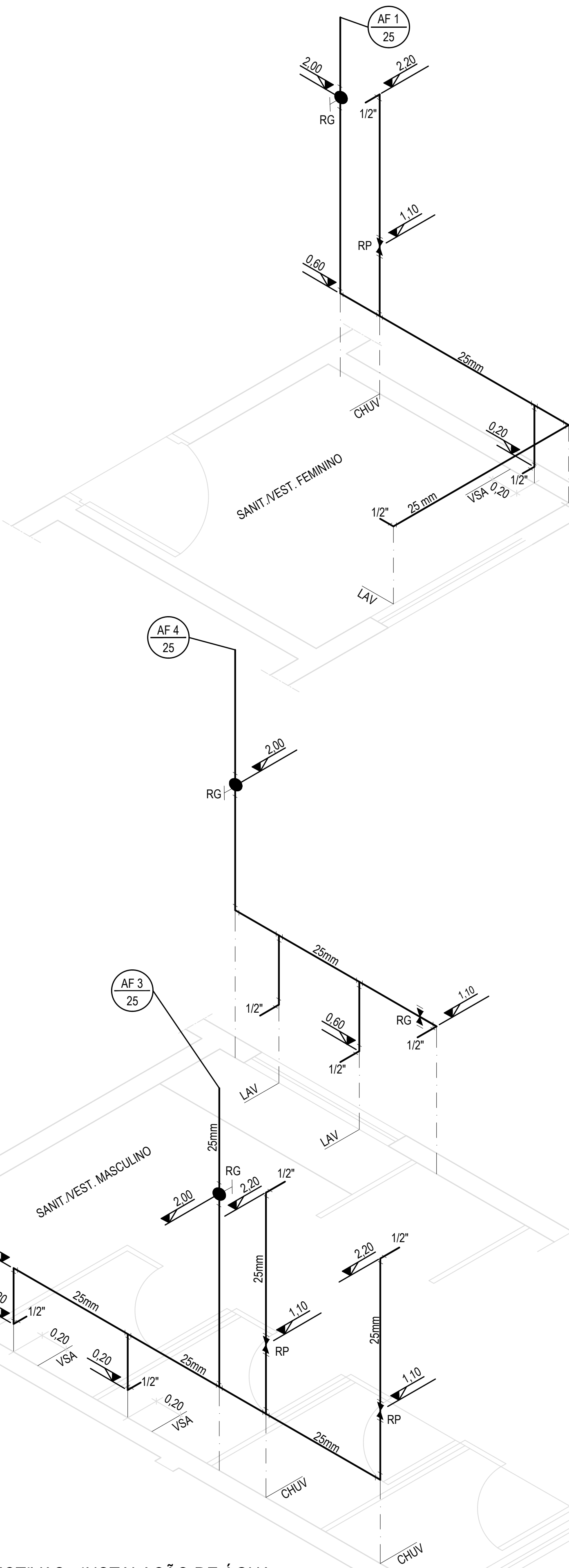
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - PLANTA
ESC. 1:50



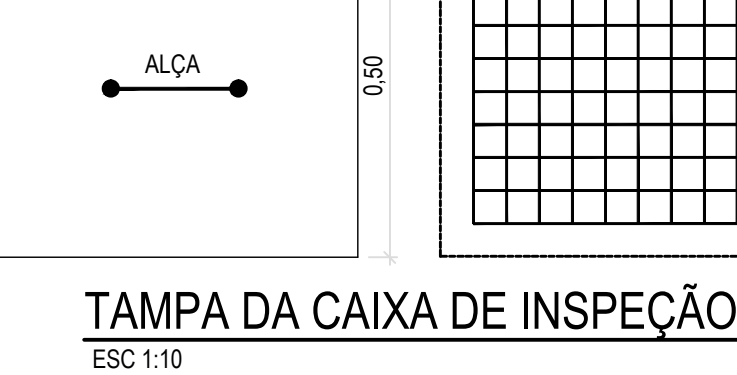
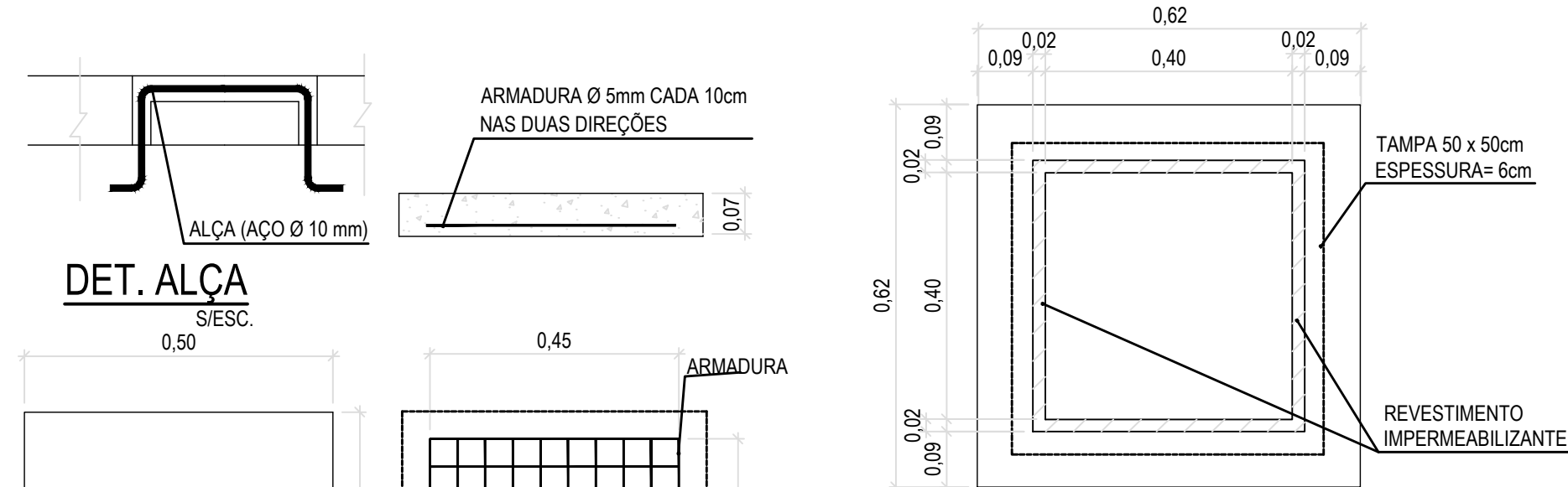
ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA
03582673316
6

Assinado digitalmente por
ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA 03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia,
OU=27842417000158, OU=AC
SingularID Múltipla, O=ICP-Brasil,
CN=ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA 03582673316
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:06:37-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

PERSPECTIVAS - INSTALAÇÃO DE ÁGUA
ESC. 1:20



DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO - PLANTA
ESC. 1:50

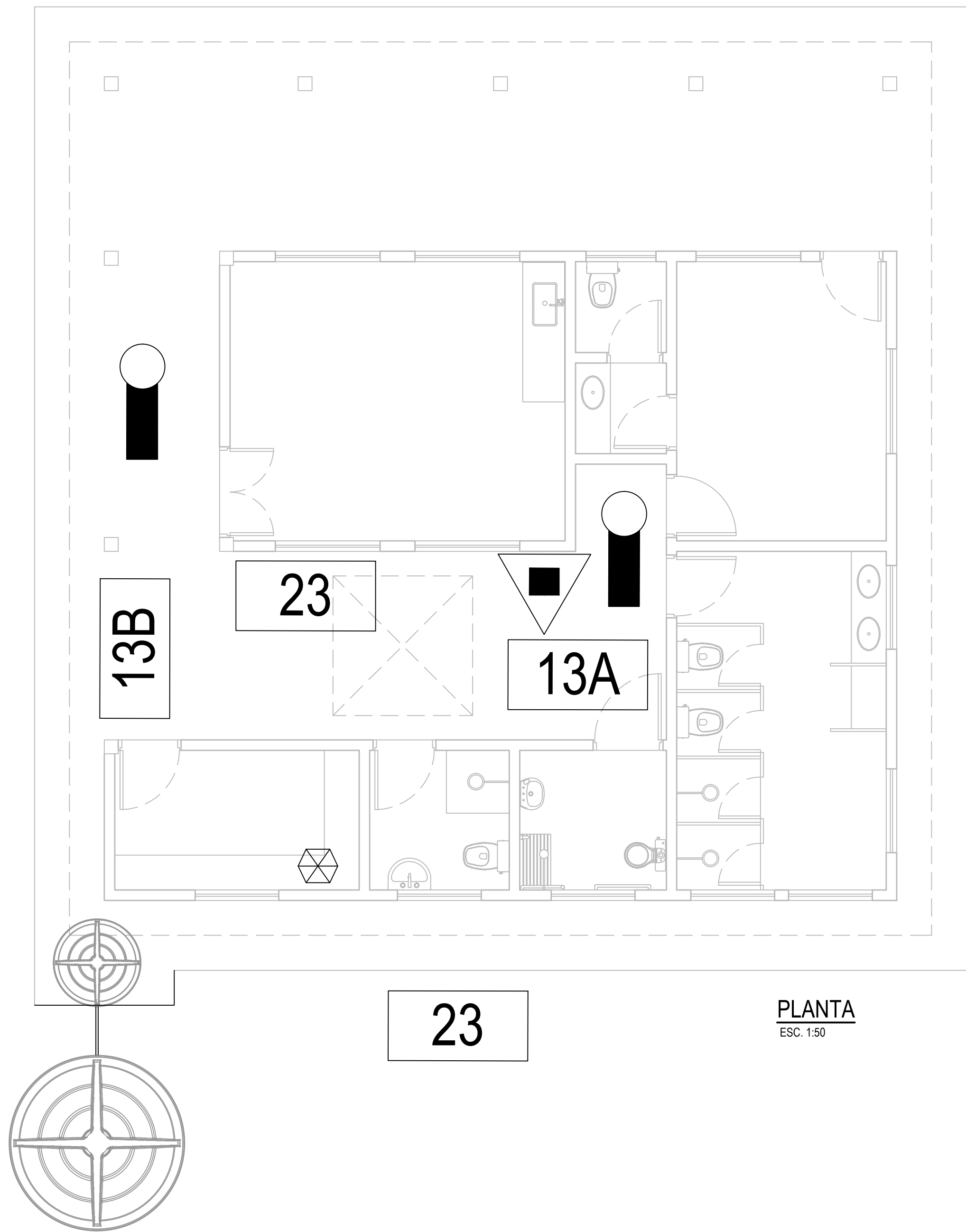


LEGENDA

AF Nº	- DESCIDA DE ÁGUA (COM INDICAÇÃO DE BITOLA)
EXTR Nº	- EXTRAVASOR ("LADRÃO") (COM INDICAÇÃO DE BITOLA)
RG	- REGISTRO DE GAVETA
RP	- REGISTRO DE PRESSÃO
MIC	- MICTÓRIO
VSA	- VASO SANITÁRIO
CHUV	- CHUVEIRO
LAV	- LAVATÓRIO
PIA	- PIA DE COZINHA
TQ	- TANQUE
TOR	- TORNEIRA

NOTAS:

ESTE PROJETO É COMPOSTO DE FOLHAS DE DESENHO E MEMORIAL DESCRITIVO.
É IMPRESCINDÍVEL A CONSULTA DO MEMORIAL DESCRITIVO.



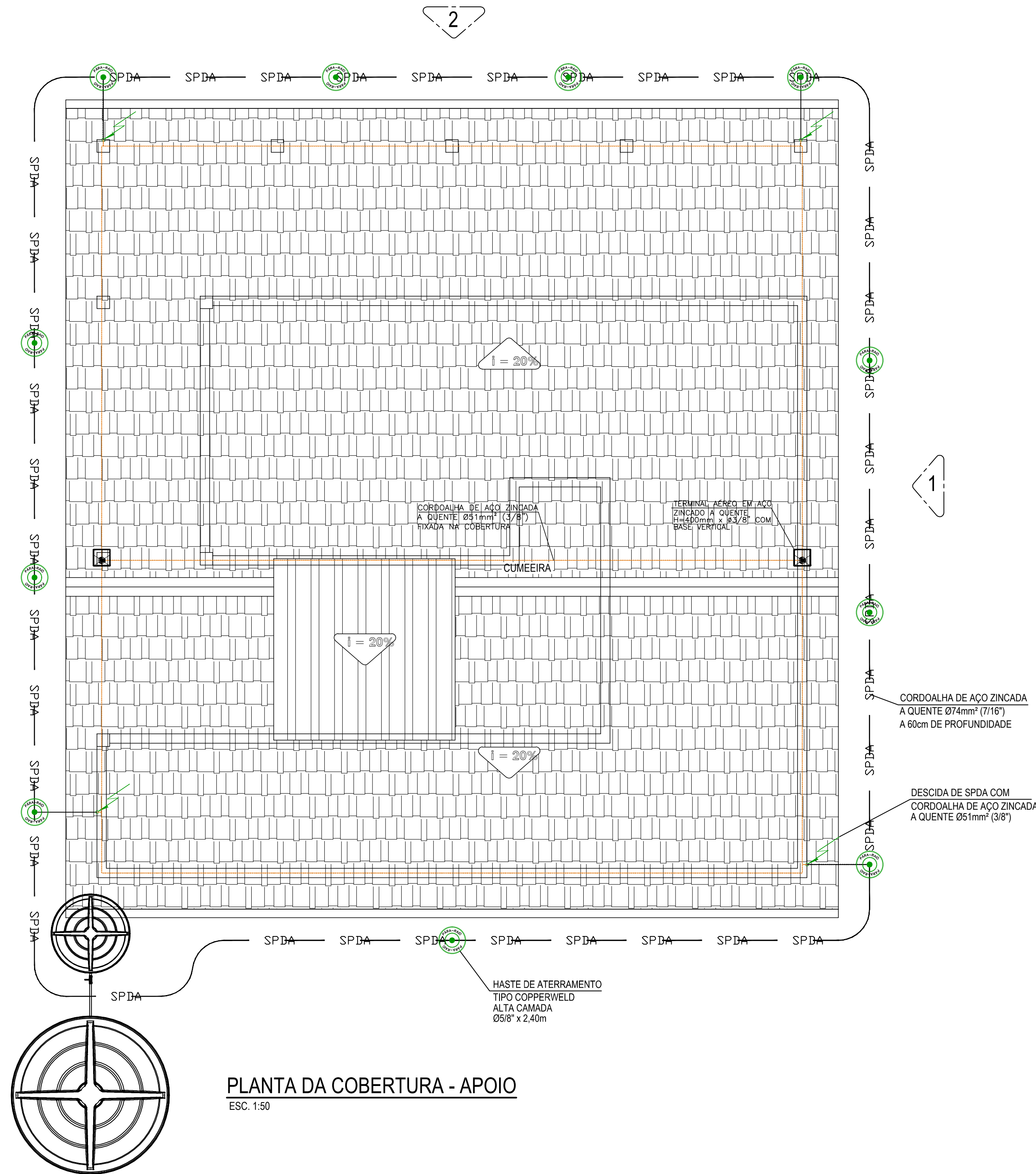
LEGENDA DE EQUIPAMENTOS	
	EXTINTOR - CARGA DE PÓ ABC
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
	PLACA DE SINALIZAÇÃO

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO					
SÍMBOLO	CÓDIGO	SIGNIFICADO	DIMENSÕES	FORMA E COR	APLICAÇÃO
	13A	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	LARGURA = 126 mm ALTURA = 63 mm	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L x 2,0 H
	13B				
	23	EXTINTOR DE INCÊNDIO	LARGURA = 89 mm ALTURA = 89 mm	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
		PERIGO	LARGURA = 350 mm ALTURA = 250 mm	PLACA FUNDO: BRANCO LETRAS: PRETO SÍMBOLO FUNDO: PRETO / VERMELHO LETRAS: BRANCO	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DE PRODUTOS INFLAMÁVEIS
		PERIGO	LARGURA = 350 mm ALTURA = 250 mm	PLACA FUNDO: BRANCO LETRAS: PRETO SÍMBOLO FUNDO: PRETO / VERMELHO LETRAS: BRANCO	INDICAÇÃO DE PROIBIDO

LISTA DE EQUIPAMENTOS						
EXTINTORES			LUZ DE EMERGÊNCIA			
quantidade	tipo	capacidade	quantidade	tipo	autonomia	altura
01	pó químico	2-A / 20-B,C - 4 Kg	01	bloco autônomo	2 horas	3 metros
			lâmpada: fluorescente / potência: 2 x 8 W / tensão: 24 V			

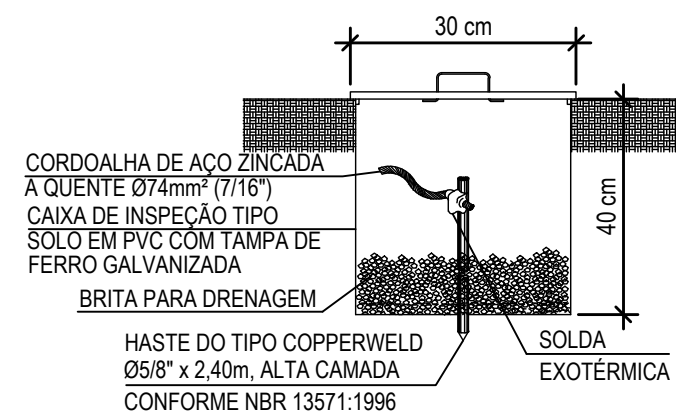
ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:035
82673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=
27842417000158, OU=AC SyngularID
Multipla, O=ICP-Brasil, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:06:58-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

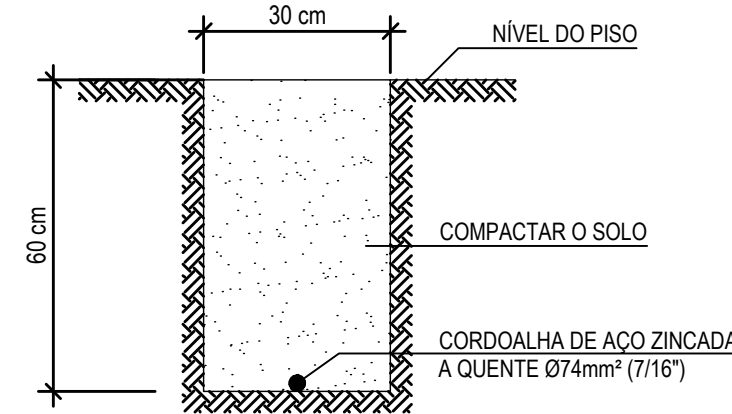


PLANTA DA COBERTURA - APOIO
ESC. 1:50

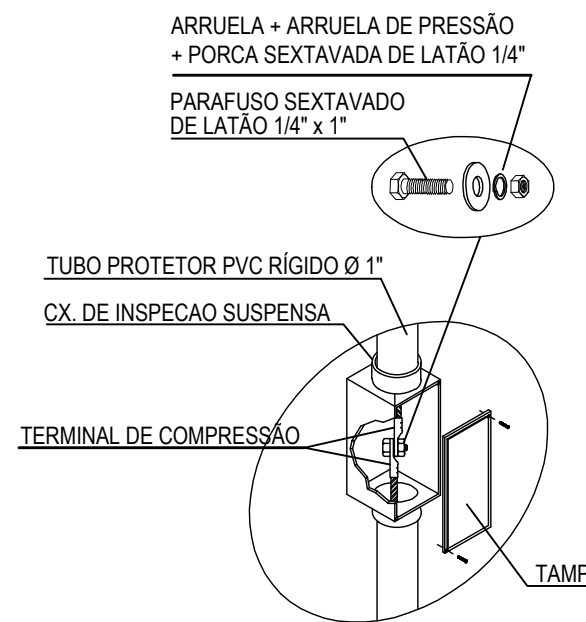
LEGENDA	
	TERMINAL AÉREO DE AÇO ZINCADO A FOGO Ø3/8" x 400mm
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC COM TAMPA DE FERRO GALVANIZADA EMBUTIDA NO PISO CONTENDO HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD DE Ø19mm x 2,40m COM ALTA CAMADA DE COBRE
	CONEXÃO DE MALHA DE ATERRAMENTO COM CABO DE DESCIDA E OU CONEXÃO CABO E ESTRUTURA DE AÇO ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA
	CORDOALHA DE AÇO ZINCADO A QUENTE Ø51mm2 (3/8") NA COBERTURA E NAS INTERLIGAÇÕES COM A ESTRUTURA METÁLICA
	MALHA DE ATERRAMENTO COM CORDOALHA DE AÇO ZINCADO A QUENTE Ø74mm2 (7/16") A 60cm DE PROFUNDIDADE
	DESCIDA DE PARARAIOS COM CORDOALHA DE AÇO ZINCADO A QUENTE Ø51mm2 (3/8")
NOTAS	
01	ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CORDOALHAS DE AÇO Ø51mm2 (3/8") NA COBERTURA DE EDIFICAÇÃO COM TELHAS NÃO METÁLICAS, FIXADOS COM PRESILHAS APROPRIADAS E TERMINAIS DE AÇO ZINCADO A QUENTE, CONFORME PLANTA E DETALHES (GAIOLA DE FARADAY).
02	AS DESCIDAS SERÃO EM CORDOALHAS DE AÇO ZINCADAS A QUENTE Ø51mm2 (3/8") FIXADAS DIRETAMENTE NA PAREDE. PRÓXIMO AO PISO A CORDOALHA SERÁ PROTEGIDA POR ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA DE MEDIÇÃO (ÚNICA CONEXÃO FRIA DO SISTEMA).
03	A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ COMPOSTA POR HASTES TIPO COPPERWELD Ø19mm x 2,40m INTERLIGADAS A 60cm ABAIXO DO SOLO COM CORDOALHA DE AÇO ZINCADO A QUENTE Ø74mm2 (7/16") ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA.
04	O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.



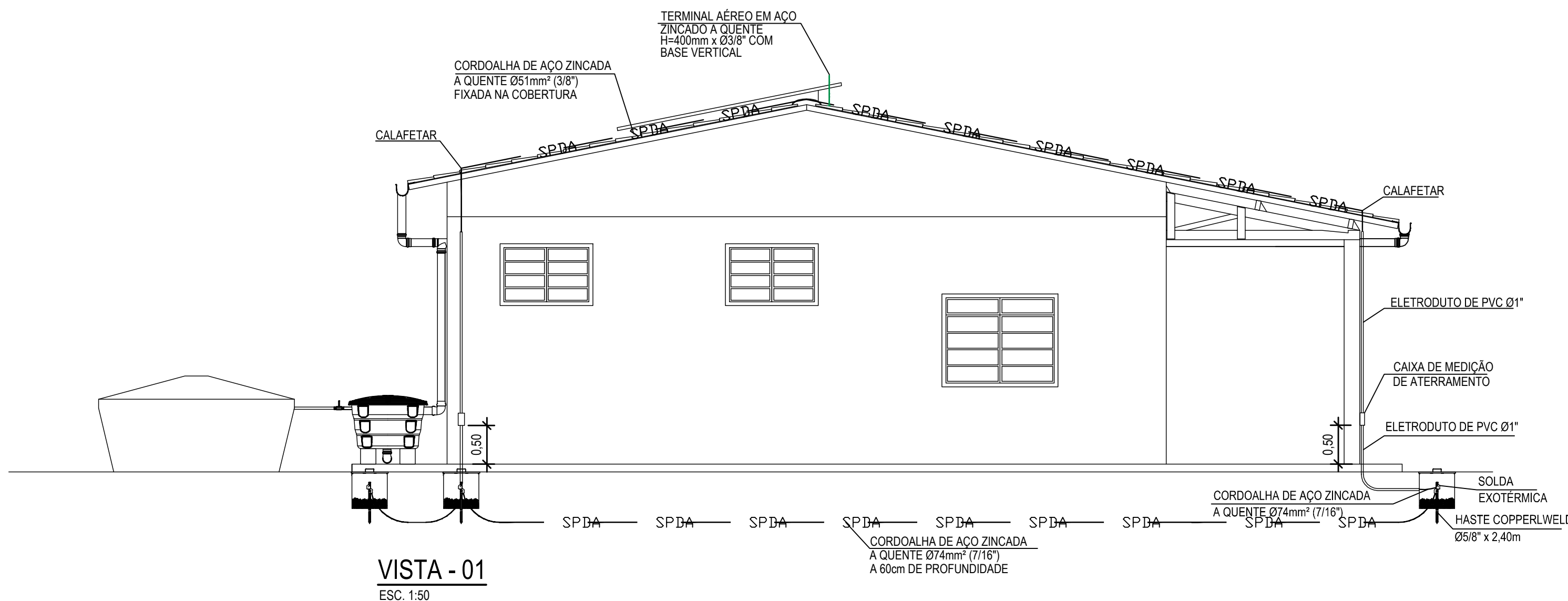
DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO DE SOLO
SEM ESCALA



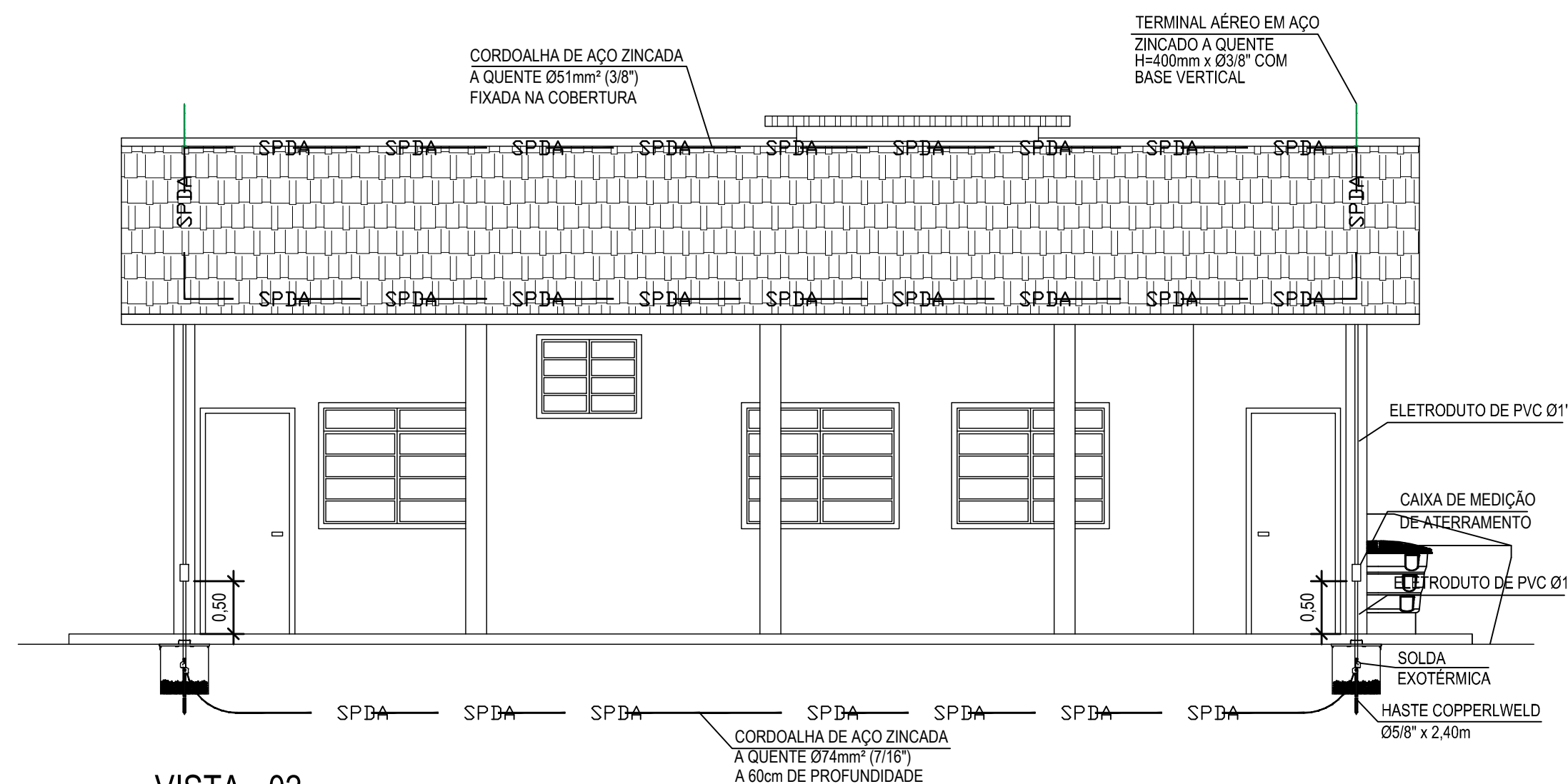
DETALHE DE CORTE DA VALETA
P/ MALHA DE TERRA
SEM ESCALA



DETALHE DA CAIXA DE MEDIÇÃO
SEM ESCALA



VISTA - 01
ESC. 1:50



VISTA - 02
ESC. 1:50

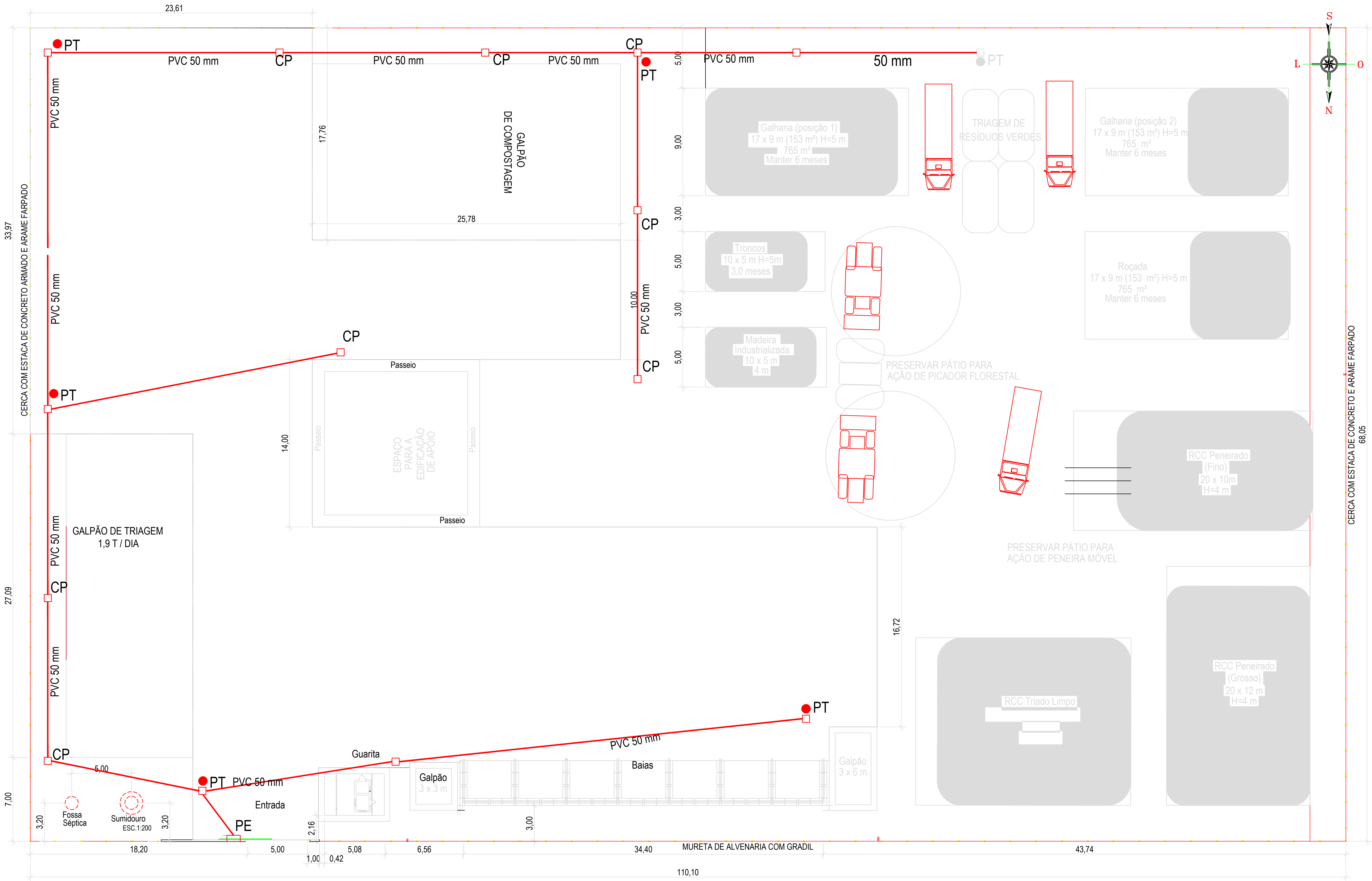
ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:03582673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID
Multipla, O=ICP-Brasil, CN=ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.07.02 15:07:18-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0



SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPAS
CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS
PROJETO DE REFERÊNCIA DE EDIFICAÇÃO DE APOIO
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

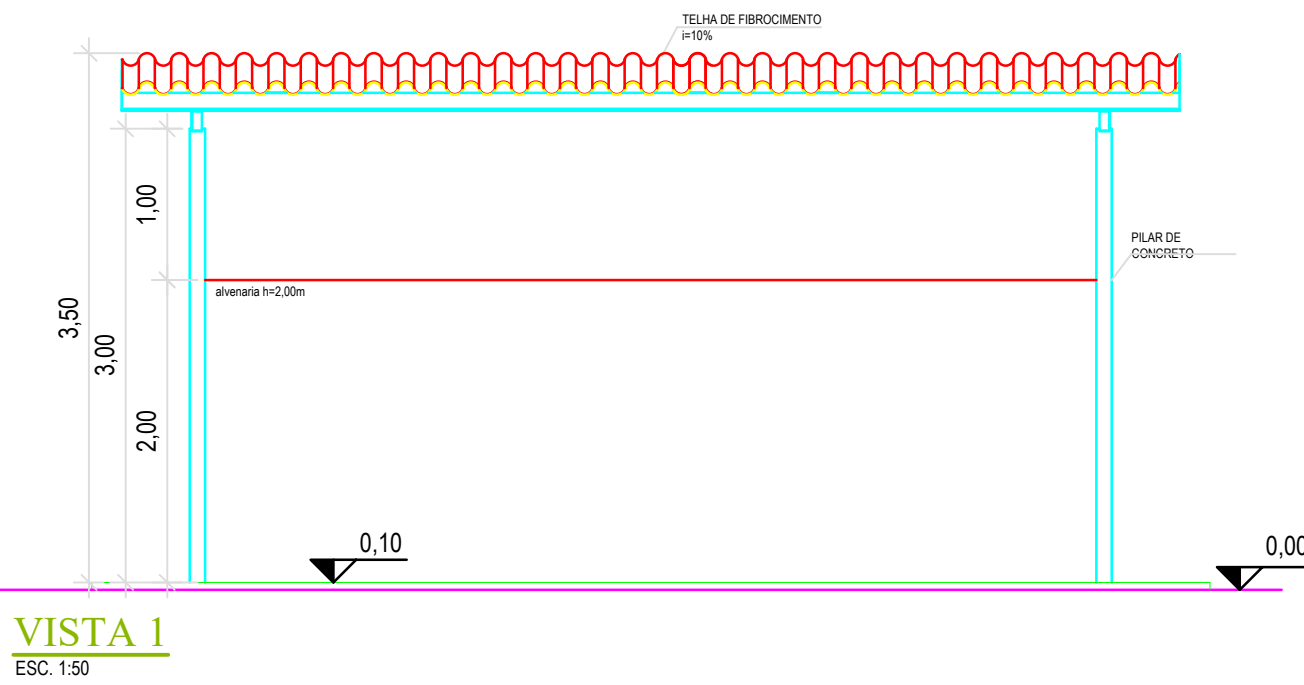
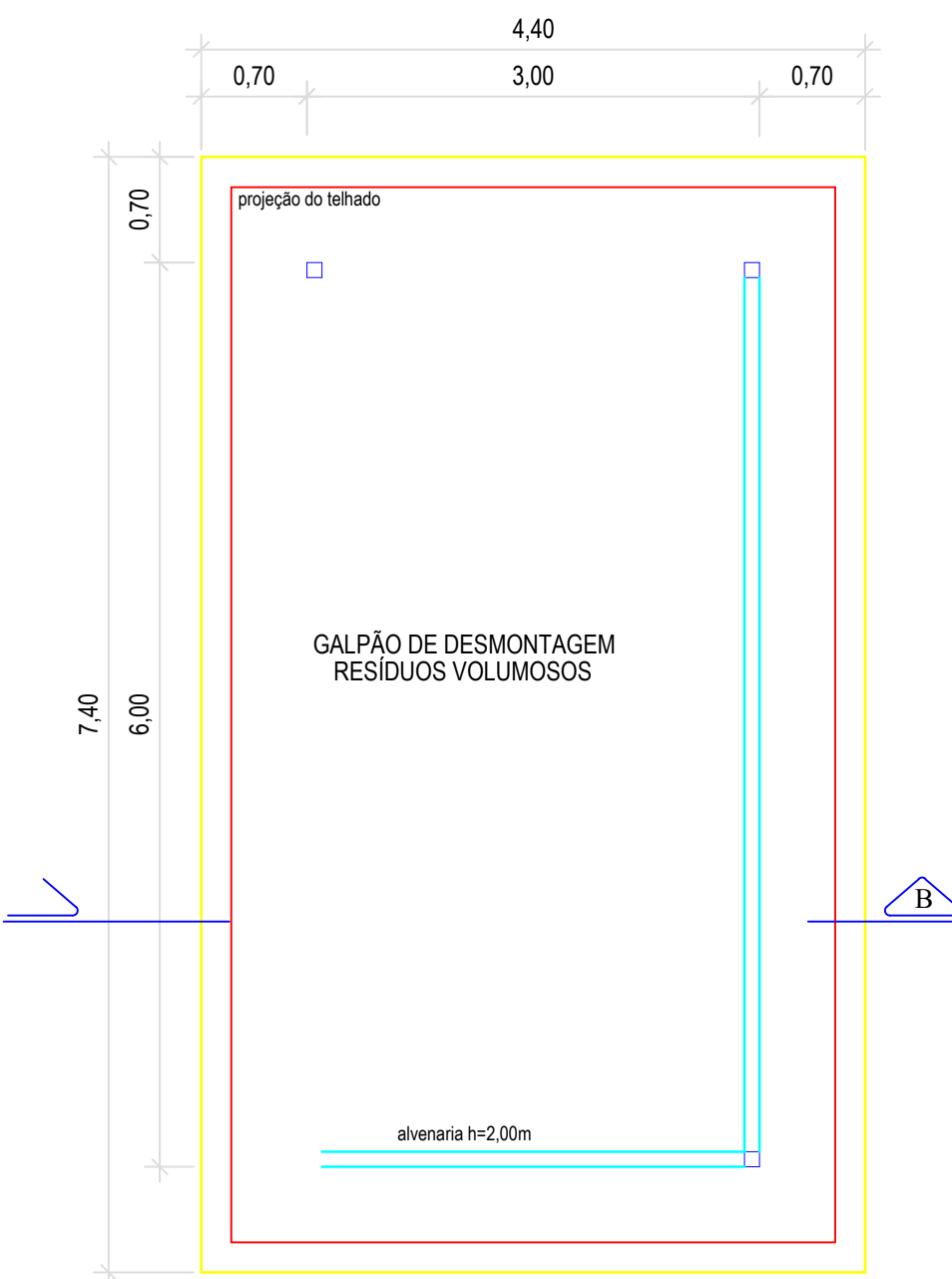
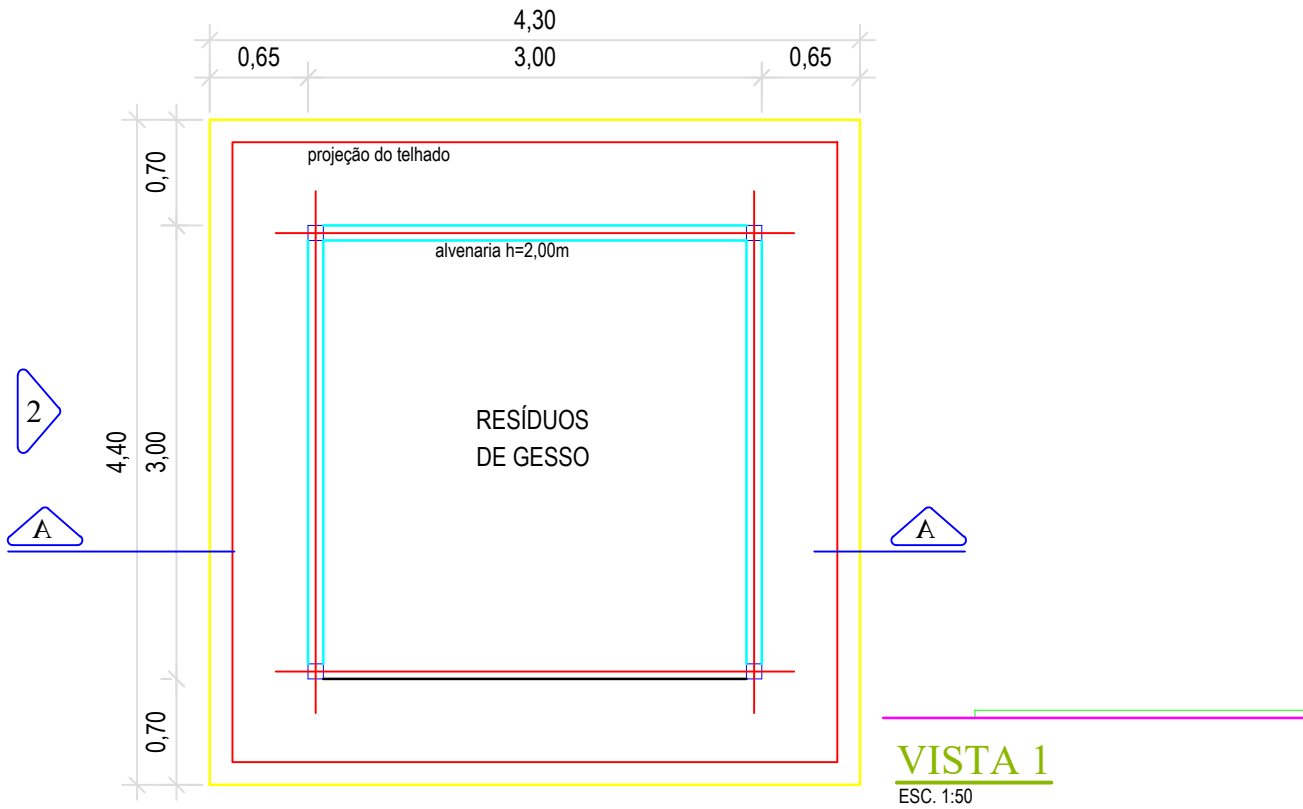
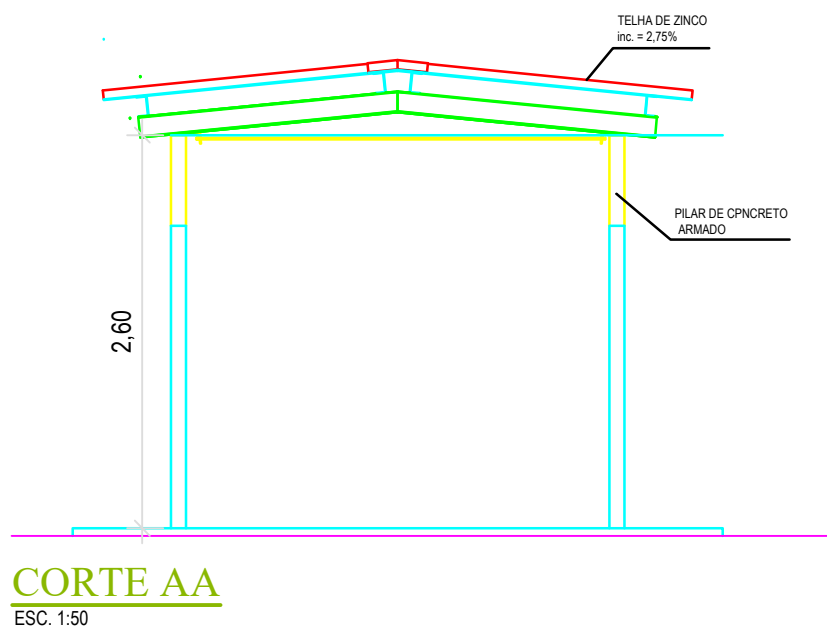
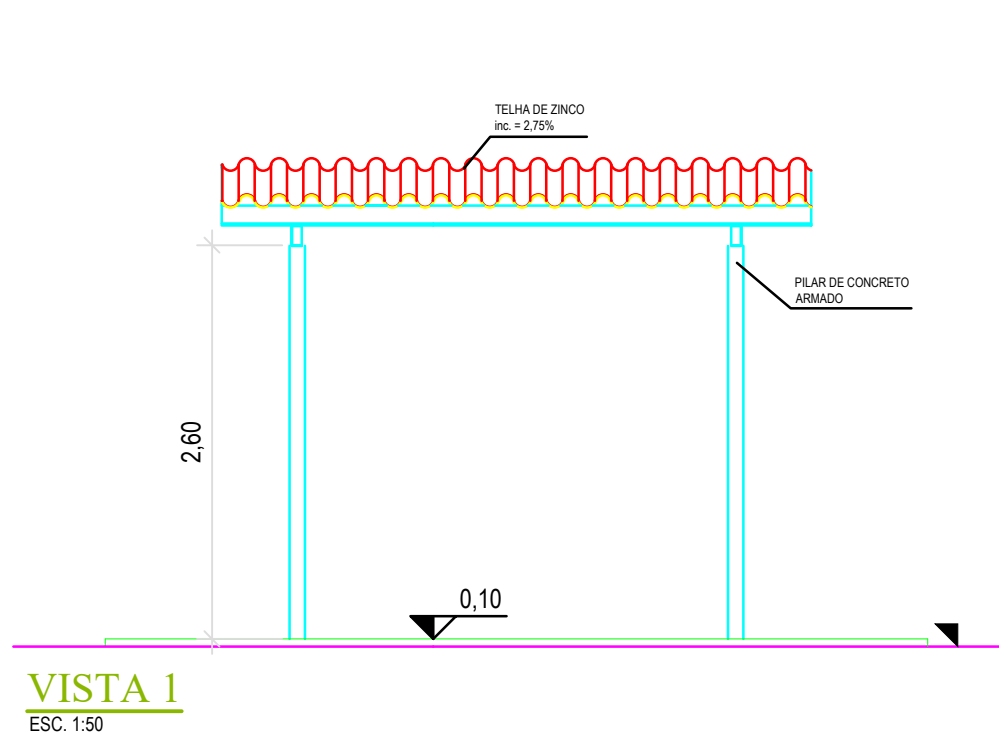
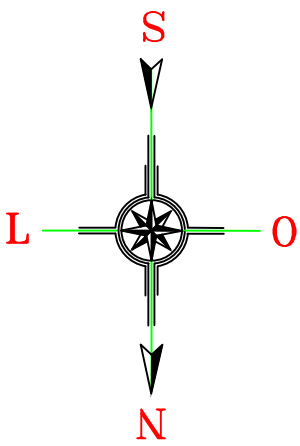
PROJETO I&T VISTO I&T DESENHO RPastorelli ESCALA INDICADA DATA OUT/2019



IMPLANTAÇÃO

ESC.1:200

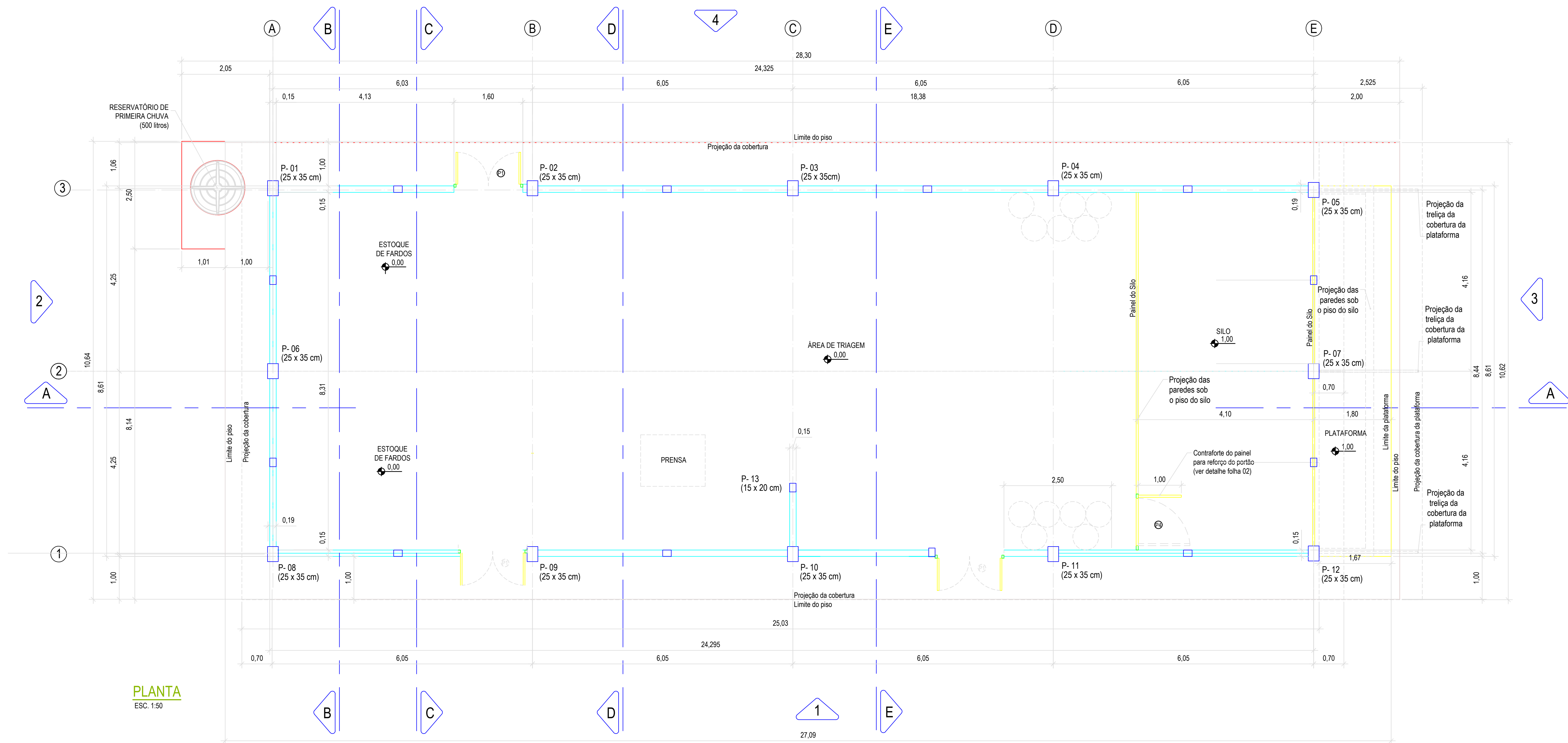
PROJETO IMPLANTAÇÃO		
PROJETO PAVIMENTAÇÃO INTERNA CMR DE PORANGA-CE PROP.: CORSEC RUA OTÁVIO LOBO, 334, CENTRO, SANTA QUITÉRIA	ARQUIVO	PRANCHA 01/03
	DATA 21/01/2025	REVISÃO
ASSUNTO PLANTA PLANTA BAIXA	ESCALAS 1/150	ÁREA CONSTRUÍDA
RESP. TÉCNICO ANTÔNIO TEIXEIRA MESQUITA	CREA 333811	DESENHO ANTÔNIO TEIXEIRA
		ÁREA COBERTA



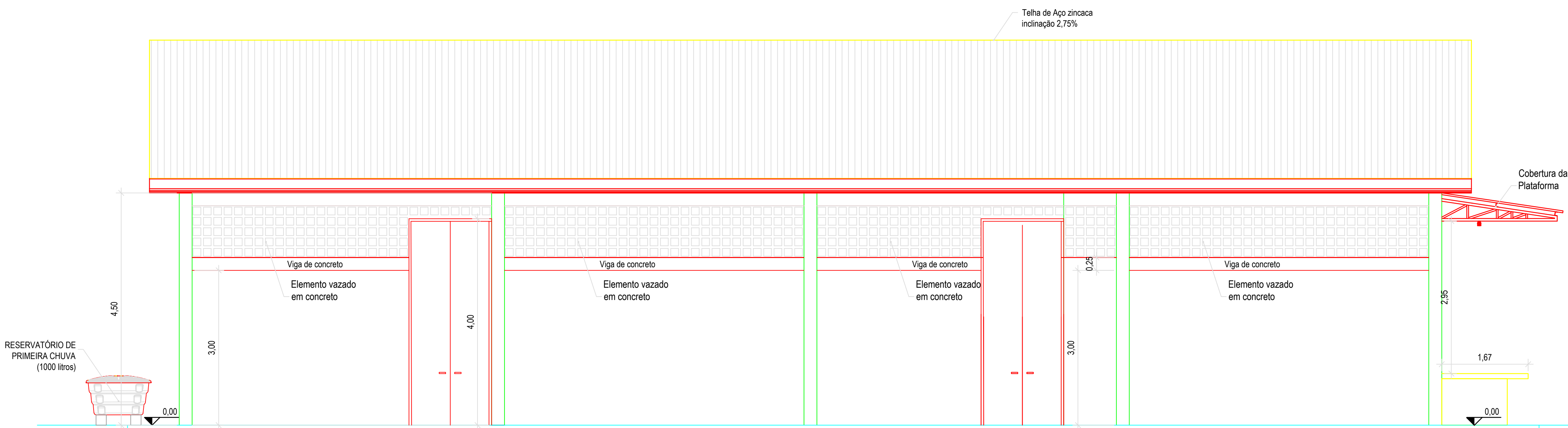
ANTONIO
TEIXEIRA
MESQUITA:035
82673316

Assinado digitalmente por ANTONIO
TEIXEIRA MESQUITA:03582673316
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=
27842417000158, OU=AC SyngularID
Multipla, CN=ANTONIO TEIXEIRA
MESQUITA:03582673316
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.06.08 15:03:55-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2023.2.0

PROJETO IMPLANTAÇÃO		
PROJETO GALPÃO DE GESSO E VOLUMOSOS PROP.: CORSEC RUA OTÁVIO LOBO, 334, CENTRO, SANTA QUITÉRIA	ARQUIVO	PRANCHA 01/03
	DATA 05/06/2025	REVISÃO
ASSUNTO PLANTA PLANTA BAIXA E CORTES	ESCALAS 1/50	ÁREA CONSTRUÍDA
RESP. TÉCNICO ANTONIO TEIXEIRA MESQUITA	CREA 333811	DESENHO ANTONIO TEIXEIRA
		ÁREA COBERTA



PLANTA
ESC. 1:50

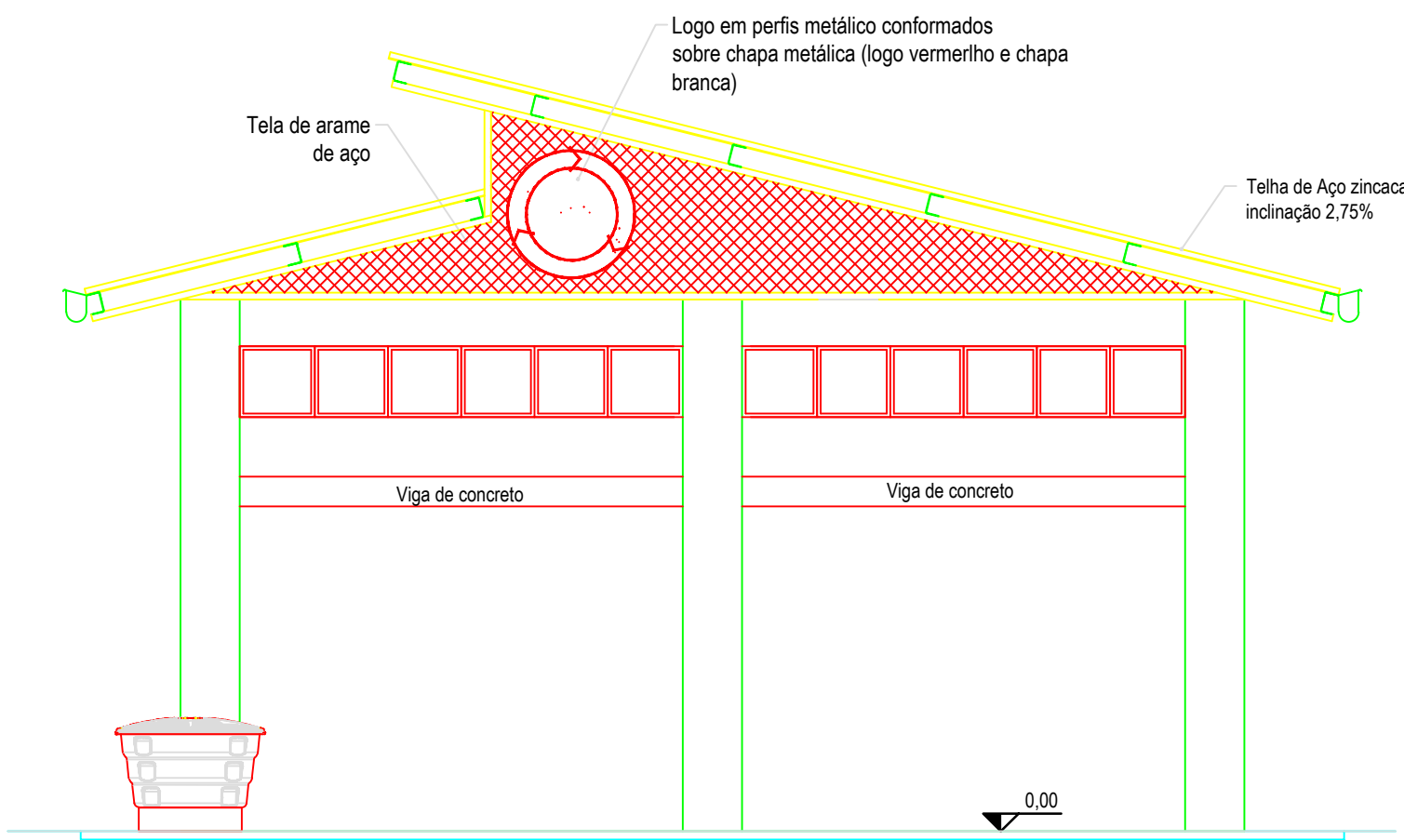


VISTA 1
ESC. 1:50

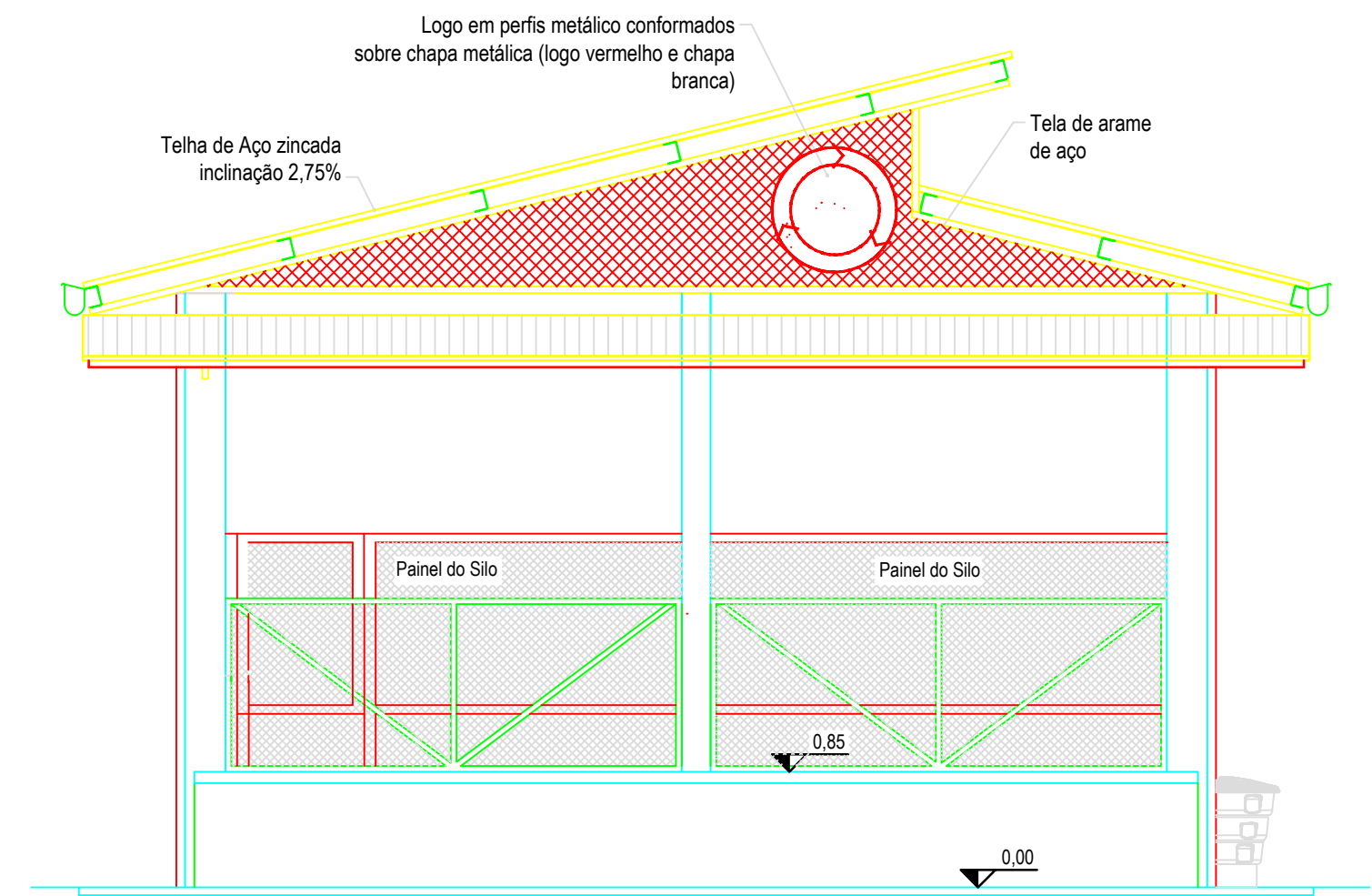
NOTA:
O NORTE GEOGRÁFICO será indicado após a adequação deste Projeto Referencial aos terrenos, afetados em cada município.

Antônio Teixeira MACHADO
Engenheiro Civil - Nº 15.255-3
Sócio Diretor
CRM: 24.022.534-0001-87

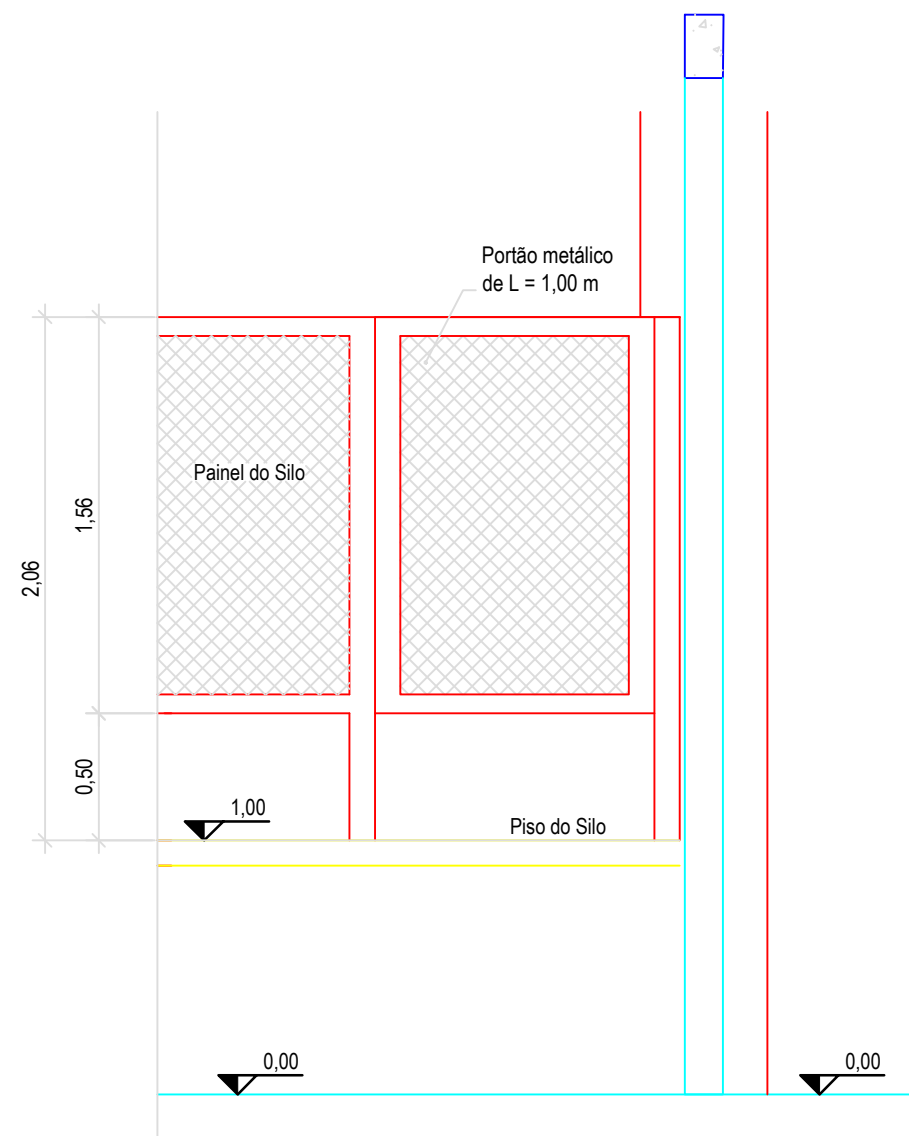
SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS GALPÃO DE TRIAGEM PROJETO DE REFERÊNCIA - GALPÃO DE TRIAGEM DE 1,9 ton/dia - Arquitetura PLANTAS E FACHADA DO GALPÃO				01 0
PROJETO I&T	VISTO I&T	DESENHO RPastorelli	ESCALA INDICADA	DATA OUT/2019



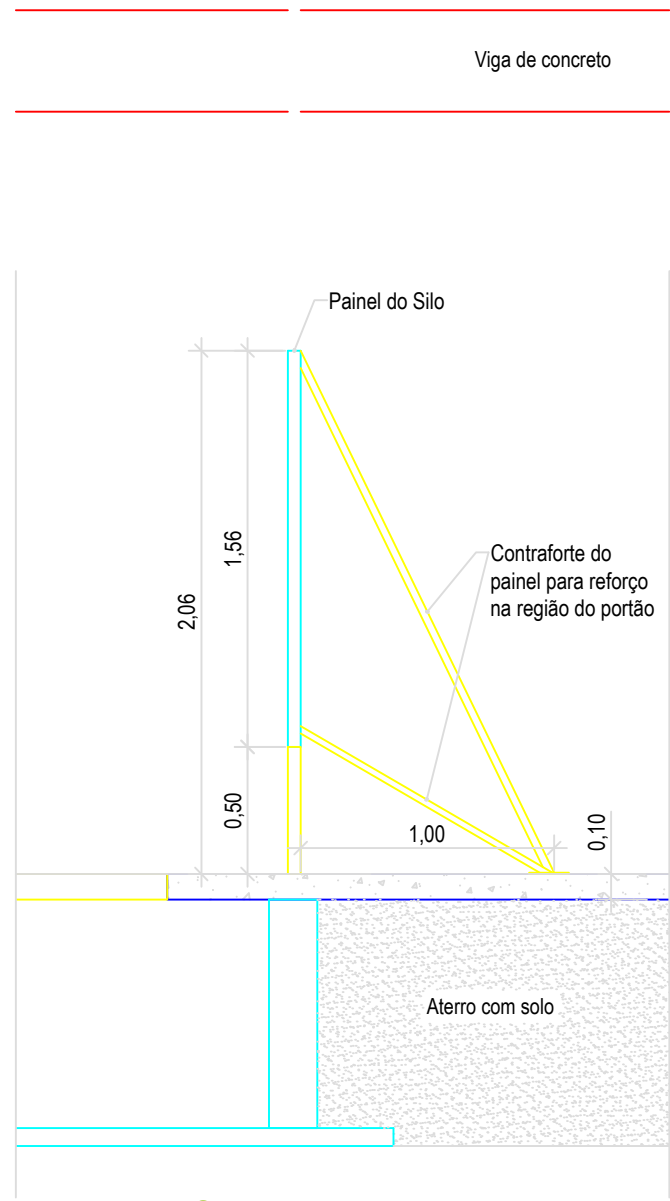
VISTA 2
ESC. 1:50



VISTA 3
ESC. 1:50



VISTA FRONTAL
DETALHE DO PORTÃO
DO SILO
ESC. 1:25



VISTA LATERAL
DETALHE DO
PORTÃO DO SILO
ESC. 1:25

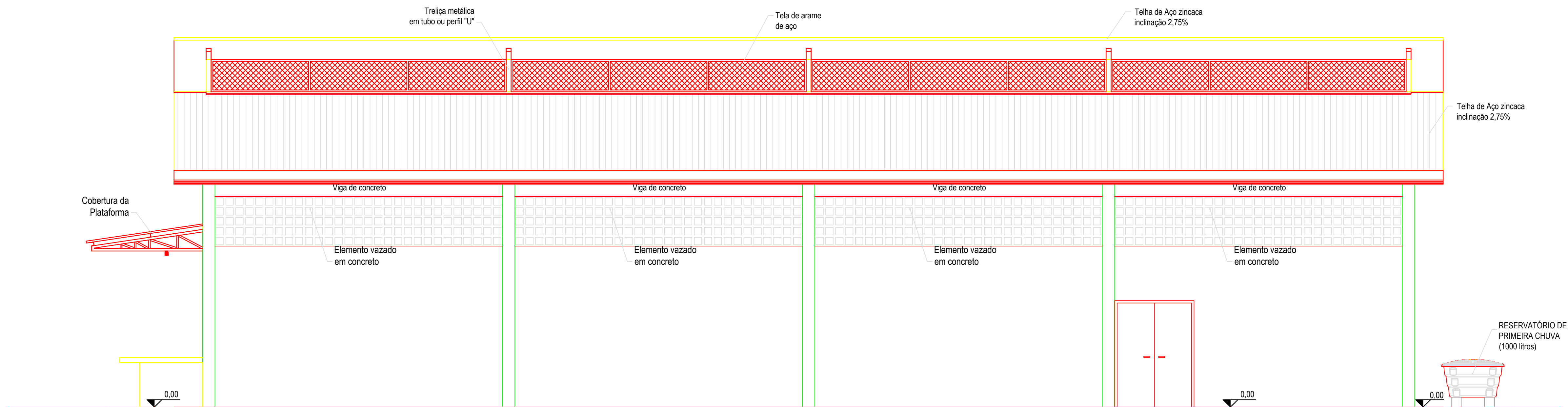
Antonio Teixeira Mesquita
Engenheiro Civil - RFP 082703993
CREA-AL 100811-0/11-082-002-70-15

NOTA:
O NORTE GEOGRÁFICO será indicado após a adequação deste Projeto
Referencial aos terrenos, afetados em cada município.

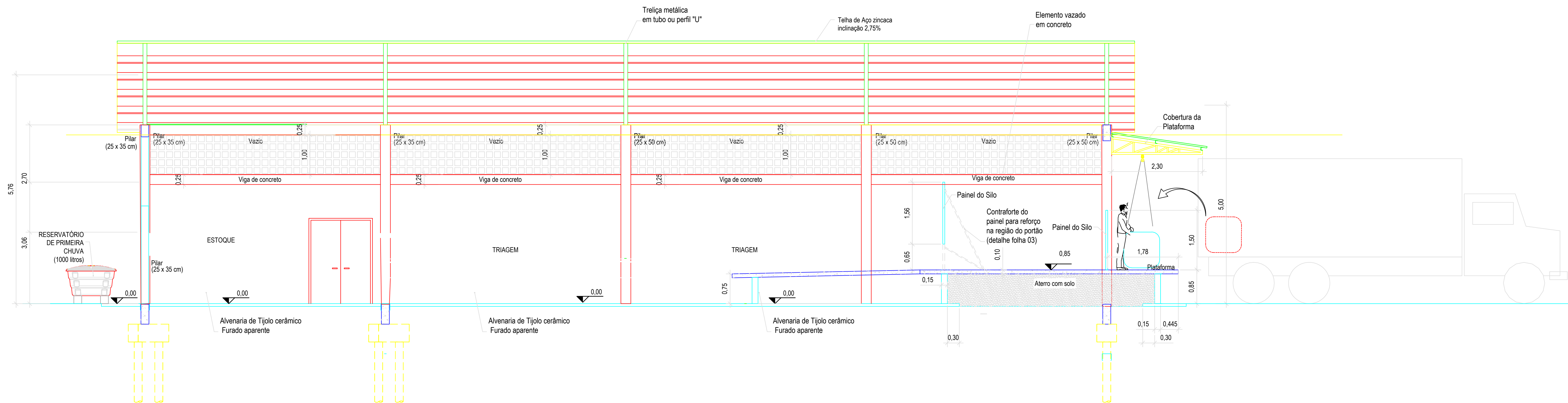
LAYOUT MEZANINO
ESC. 1:50

SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
PLANO DE COLETTAS SELETIVAS MÚLTIPLAS
GALPÃO DE TRIAGEM
PROJETO DE REFERÊNCIA - GALPÃO DE TRIAGEM DE 1,0 ton/dia - Arquitetura
PLANTAS DO MEZANINO, FACHADAS E DETALHES

PROJETO I&T VISTO I&T DESENHO RPastorelli ESCALA INDICADA DATA OUT/2019



VISTA 4
ESC. 1:50



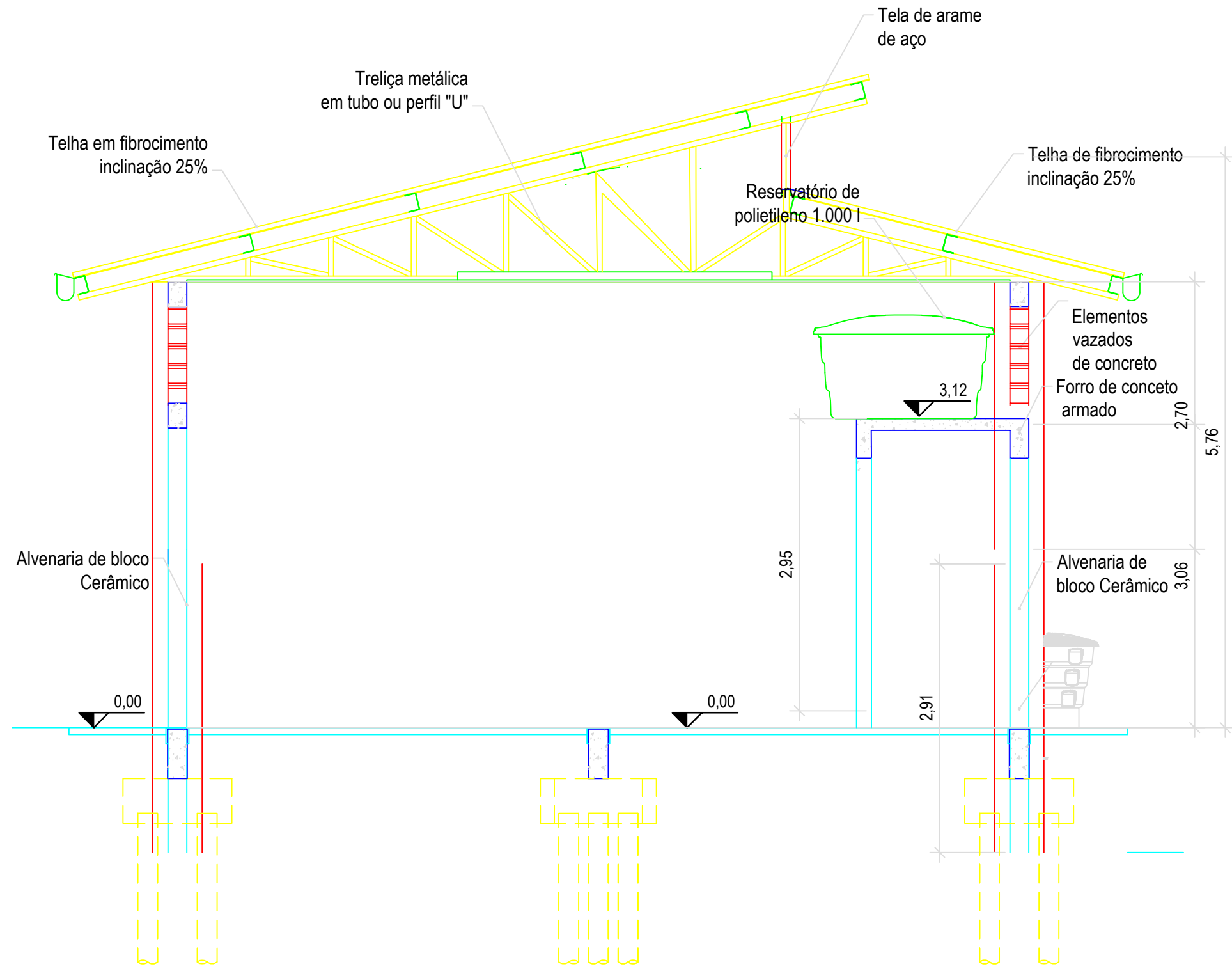
CORTE - AA
ESC. 1:50

Alfonso Teixeira Mesquita
Engenheiro Civil RPP 002782993-2
CREA-GO: 135011-075-028.026.750-15

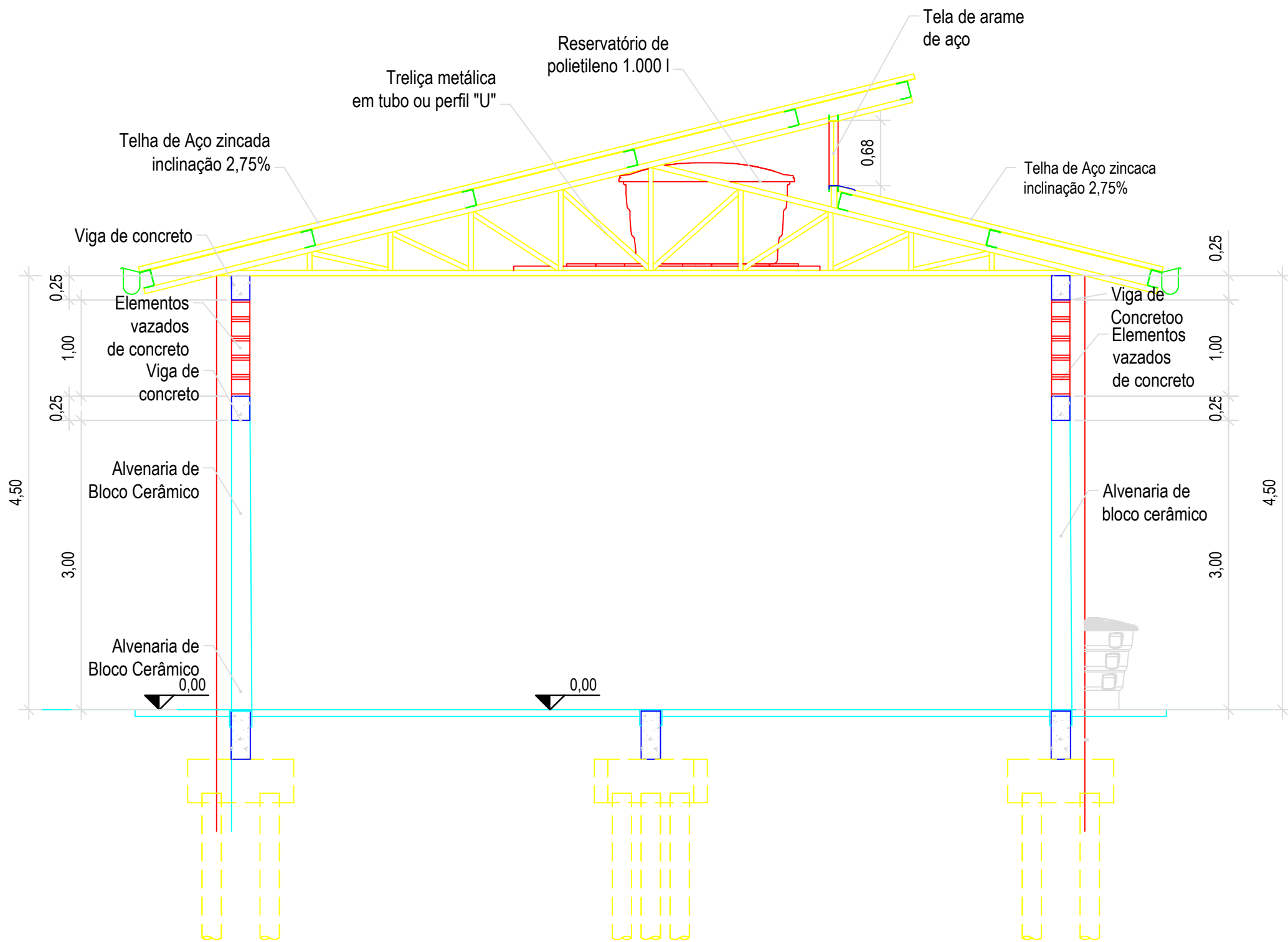
SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
PLANO DE COLETAS SELETIVAS MÚLTIPLAS
GALPÃO DE TRIAGEM
PROJETO DE REFERÊNCIA - GALPÃO DE TRIAGEM DE 1,9 ton/dia - Arquitetura
CORTE E VISTA

03 | 0

PROJETO	I&T	VISTO	I&T	DESENHO	RPastorelli	ESCALA	INDICADA	DATA	OUT/2019
---------	-----	-------	-----	---------	-------------	--------	----------	------	----------

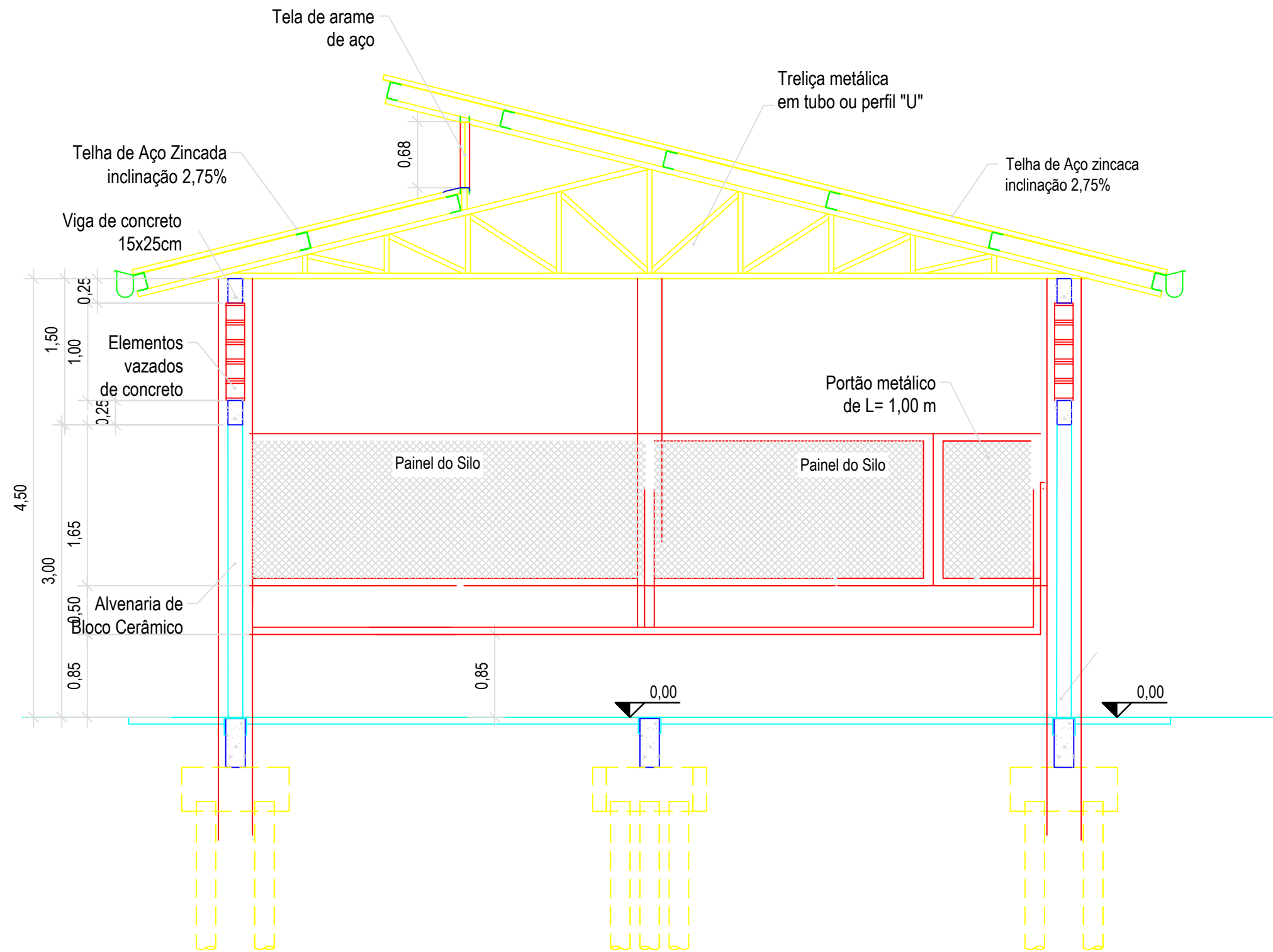


CORTE BB
ESC. 1:50



CORTE - DD
ESC. 1:50

Arquiteto
Arquiteto
Arquiteto



CORTE - EE
ESC. 1:50