PROCESSO ADMINISTRATIVO
0817
ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA AO LADO DO ESTADIO GATA MANSA, NO MUNICÍPIO MOMBAÇA/CE.

- Projeto Básico
- Apresentação;
- Memorial Descritivo;
- Resumo do Orçamento;
- Planilha Orçamentária;
- Memorial de Cálculo;
- Especificações técnicas;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composições Unitárias;
- Curva ABC de Serviços;
- Composição do BDI;
- Encargos Sociais;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- Relatório Fotográfico;
- Peças Gráficas.

ELABORAÇÃO: PROMAV ENGENHARIA.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.

VOLUME ÚNICO – R0

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

MARÇO
2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0818 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE.

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA AO LADO DO ESTADIO GATA MANSA, NO MUNICÍPIO MOMBAÇA/CE.

ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSÉ ADERALDO, S/N – CENTRO, MOMBAÇA/CE

FINALIDADE: Estabelecer conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra a ser executada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO:

Figura 1: Localização de Mombaça/CE.

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0819
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0820
ASSINADO ELETRONICAMENTE

	MEMORIAL DESCRITIVO				
PRO | MAV	OBRA:	R01_V02_REFORMA LAURA ALENCAR	DATA :	BDI : 20,08%	
	DESCRIÇÃO:	R01_EMISSÃO INICIAL	FONTE	VERSÃO	HORA / MES
	LOCAL:	SEDE MOMBAÇA/CE	SINAPI	[illegible]	[illegible]
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI	[illegible]	[illegible]
			Composições Próprias	PROPRIA	[illegible]

1. OBJETIVO

O objetivo deste serviço é a construção de uma areninha ao lado do Estádio Municipal Gata Mansa na cidade de Mombaça, no estado do Ceará, localizada na Rua Coronel José Aderaldo, bairro Antônio Felinto, com uma área construída total de 2.455,44 m^2, a partir do Projeto Básico de Arquitetura, Memoriais e demais Projetos Complementares. A obra será executada em uma única fase, abrangendo a construção do pavimento térreo e do pavimento cobertura, conforme especificações e desenhos contidos no projeto executivo. O objetivo da construção é proporcionar um ambiente amplo, funcional e adequado a prática de futebol, na cidade de Mombaça, com espaços destinados à realização de jogos e eventos esportivos, tendo em vista uma ampla área de arquibancada e áreas livres, promovendo conforto e segurança para todos os usuários. Os documentos que compõem este memorial abrangem toda a execução do projeto, sem divisão da obra em etapas, garantindo a construção integral da areninha no prazo estipulado.

2. CONFIGURAÇÃO DA ARENINHA

O programa funcional desta construção é disposto da seguinte maneira:

A. PAVIMENTO TÉRREO:

- Pátio intertravado
- Areninha
- Arquibancada
- Vestiário A
- Vestiário B
- Espaço Bebedouro
- Depósito
- Área Restrita
- Circulação para a Área Restrita
- Jardim

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0821 ASSINADO ELETRONICAMENTE

B. PAVIMENTO COBERTURA:

- Cobertura

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar os serviços a serem executados na construção da Areninha ao lado do Estádio Gata Mansa, na cidade de Mombaça – CE.

Para os serviços em questão deverão ser observadas todos os projetos, especificações e recomendações constantes do presente Memorial Descritivo, as Normas Técnicas vigentes e as boas práticas de trabalho e conduta profissional.

Ficam definidas as responsabilidades da CONTRATANTE e CONTRATADA quanto ao fornecimento de energia provisória, água de obra, segurança, banheiros provisórios e licenças necessárias, conforme normas vigentes.

4. PROJETOS

Todos os projetos foram elaborados em acordo com as normas técnicas vigentes à época e as necessidades do contratante. Entretanto, a empresa Contratada para execução da obra deve manter atualizados todos os projetos conforme as Normas vigentes e providenciar os devidos trâmites para aprovação e regularização nos respectivos órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Prefeitura, Vigilância Sanitária, etc..), caso necessário.

Os projetos apresentados com medidas e layouts visam atender a intervenção no local, bem como a definição das dimensões das áreas a serem construídas, detalhes construtivos e materiais a serem aplicados.

- O projeto de Arquitetura prevalecerá sempre, em qualquer estágio de obra, sobre os Projetos Complementares (estrutural, instalações, etc.); devendo haver prévio entendimento com os profissionais e responsáveis técnicos dos respectivos projetos;

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0822 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- Em caso de divergências entre cotas, desenhos e suas dimensões, estas deverão ser sanadas junto aos profissionais e responsáveis técnicos dos respectivos projetos;
- Todas as dúvidas quanto aos elementos técnicos deverão ser sanadas junto aos profissionais e responsáveis técnicos dos respectivos projetos; cabendo à CONTRATADA aguardar deliberação para prosseguir nas atividades decorrentes.
- Os pedidos de alteração nos projetos, especificações ou detalhes de execução, serão submetidos ao Contratante e aos profissionais responsáveis técnicos, por escrito, em 02 (duas) vias, não sendo permitido à CONTRATADA proceder a modificação antes da anuência dos responsáveis.

A CONTRATADA deverá manter todos os projetos de arquitetura e complementares adequados às normas vigentes até a entrega da obra, de acordo com as exigências dos órgãos competentes.

A CONTRATADA deverá, ao fim da obra, providenciar a atualização dos projetos segundo o que for realmente executado (as built) e fornecer, para arquivo da administração da Areninha ao lado do Estádio Gata Mansa, em Mombaça - CE, 02 (dois) jogos de cópias de todos os projetos atualizados, bem como seus originais, inclusive e quando for o caso, os oriundos de detalhamentos e de modificações eventualmente ocorridas no decorrer da obra por exigência de outros órgãos competentes, com autenticação de aprovação.

5. SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, deverão ser providenciados a capina e remoção do expurgo e demais entulhos porventura existentes no canteiro de obras para local apropriado.

Será realizada topografia de conferência de níveis e gabaritos antes do início da obra, além da instalação de estruturas provisórias como escritório, almoxarifado, vestiários e fechamento do canteiro.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0823 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Serão executados os serviços preliminares indispensáveis, tais como:

A. ANOTAÇÃO DE EXECUÇÃO DA OBRA:

No CREA-CE e/ou CAU-CE, pela CONTRATADA para o desenvolvimento da obra.

B. PLACAS DE OBRA:

Serão fixadas placas no início da obra, seguindo os modelos do Governo Federal e/ou CREA/CAU. A placa deverá apresentar os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra, projetos e seus respectivos números do Conselho.

C. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI:

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº. 3214 do Ministério do Trabalho, bem como todas as demais Normas expedidas pelo Ministério do Trabalho inerentes à execução da obra ou serviço.

D. INSTALAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA:

Inicialmente deverá ser feita a capina e limpeza manual do terreno. Competirá a CONTRATADA para o desenvolvimento da obra, fornece todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços.

A. DEMOLIÇÃO DE ARQUIBANCADA E BILHETERIA:

Será realizada a demolição da arquibancada e da bilheteria existentes no local, incluindo a remoção de estruturas, revestimentos e fundações que se fizerem necessárias. Todo o material resultante da demolição será devidamente acondicionado, transportado e destinado a local apropriado, em conformidade com as normas

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0824 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ambientais e legislação municipal vigente, mantendo o canteiro permanentemente limpo e seguro.

E. MATERIAIS BÁSICOS:

O CONTRATADO para o desenvolvimento da obra se obriga a utilizar somente materiais de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente às: Normas da ABNT; Memorial Descritivo; Disposições legais da União, da Administração do Município e do Estado; Prescrições e regulamentos das Empresas e Fabricantes; Prescrições e recomendações dos fabricantes.

F. TRANSPORTES:

Todo material proveniente de entulhos, demolições, restos danificados, terra de valas, dentre outros, deverão ser devidamente acondicionadas em caçambas estacionárias externas à obra e transportado para local apropriado, sempre sendo atendida a legislação que trata do assunto no Município. A obra deverá ser permanentemente limpa, não se admitindo entulhos, restos de embalagens, materiais, ou quaisquer sujidades em geral na área do canteiro de obras.

G. SERVIÇOS EM TERRA:

Deverá ser feita a regularização e compactação manual de superfícies do terreno, na implantação. A CONTRATADA será responsável pelo movimento de terra das valas e cortes das redes hidrossanitárias e demais que se fizerem necessárias. Os reaterros deverão ser feitos manualmente em camadas adequadamente compactadas. O aterro para execução da obra deverá observar o nivelamento adequado para o terreno, atendendo as especificidades do projeto.

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0825 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Toda instalação deverá utilizar condutores antichama, eletrodutos classe A/B, quadros com barramento de proteção e dispositivos DR em áreas molhadas, conforme NBR 5410.

Todas as tomadas deverão ser de 3 (três) pinos, conforme novo padrão de tomadas Brasileiras estabelecido pela a NBR 14136. Os espelhos das tomadas, assim como todo conjunto, devem ser da cor branca e possuírem cada uma 2 (duas) entradas ou 1 (uma entrada).

A. ILUMINAÇÃO – LUMINÁRIAS E LÂMPADAS

As luminárias devem ser distribuídas conforme especificado nas pranchas de cada ambiente.

ARENINHA		
AMBIENTE	**UN**	**ILUMINAÇÃO**
TÉRREO		
AMBIENTES INTERNOS	10	LUMINÁRIA DE TETO LED QUADRADA BRANCA – 6500K – 15W
PÁTIO INTERTRVADO	07	POSTE DE CONCRETO + BRAÇO RETO COM LUMINÁRIA LED – 6500K – 100W
CAMPO	4	POSTE COM 3 REFLETORES LED 6500K 200W CADA REFLETOR

7. PROJETO ESTRUTURAL

O Projeto Estrutural da Areninha, abrangendo especificamente as estruturas da arquibancada e da edificação dos vestiários. O sistema estrutural adotado para ambas as construções é em concreto armado moldado no local, solução amplamente utilizada em obras desse porte por oferecer resistência, durabilidade e facilidade executiva.

O dimensionamento estrutural foi realizado considerando as cargas permanentes, como peso próprio dos elementos estruturais, alvenarias e revestimentos, bem como as cargas variáveis, especialmente a carga de público atuante na arquibancada e as

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0826 ASSINADO ELETRONICAMENTE

cargas de utilização nos vestiários. Foram seguidas as diretrizes estabelecidas pelas normas técnicas, em especial a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 6120 e a ABNT NBR 6122, garantindo que a estrutura atenda aos critérios de segurança e desempenho exigidos.

Para todos os elementos estruturais foi adotado concreto com resistência característica fck = 25 MPa, valor compatível com edificações de pequeno e médio porte, proporcionando resistência adequada à compressão e boa durabilidade. As armaduras principais longitudinais foram especificadas em aço CA-50, enquanto os estribos e armaduras transversais foram executados em aço CA-60, conforme detalhamento apresentado nas pranchas estruturais.

A. FUNDAÇÕES

As fundações da areninha foram projetadas do tipo sapata isolada em concreto armado, sendo responsáveis por transmitir as cargas provenientes dos pilares ao solo de forma segura e distribuída. As dimensões das sapatas foram definidas com base nas cargas atuantes e na capacidade de suporte do solo, obtida por meio de sondagem.

Na arquibancada, as sapatas foram dimensionadas considerando as cargas da estrutura e da ocupação de público. Foram adotadas dimensões de 0,90 m x 0,75 m x 0,25 m. Essas dimensões permitem a adequada distribuição das tensões no solo, evitando recalques excessivos.

Nos vestiários, as sapatas apresentam dimensões maiores em determinados pontos devido à presença das caixas d'água, que geram cargas concentradas adicionais. Nesses locais foram adotadas sapatas com dimensões de 1,00 m x 1,15 m x 0,25 m, conforme carga transmitida pelo pilar de apoio do reservatório. Nos demais pontos dos vestiários foram utilizadas sapatas com dimensões como 0,70 m x 0,80 m x 0,25 m.

Antes da execução estrutural das sapatas foi aplicada uma camada de concreto magro com aproximadamente 5 cm de espessura no fundo das cavas, com a finalidade de regularizar a superfície, facilitar o posicionamento da armadura e

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0827 ASSINADO ELETRONICAMENTE

evitar o contato direto do aço com o solo. As sapatas foram concretadas com concreto fck = 25 MPa, utilizando armadura principal inferior em aço CA-50, responsável por resistir aos esforços de tração, e armaduras complementares conforme detalhamento estrutural.

B. PILARES

Os pilares são responsáveis por transmitir as cargas das vigas e lajes para as fundações. No projeto estrutural da areninha foi adotada padronização das seções dos pilares, mantendo dimensões iguais de 14 cm x 30 cm tanto na arquibancada quanto nos vestiários. Essa padronização facilita a execução em obra, padroniza formas e armaduras e mantém coerência estrutural no conjunto da edificação.

Mesmo nos pilares que recebem esforços adicionais provenientes das caixas d'água nos vestiários, manteve-se a seção de 14 cm x 30 cm, sendo o dimensionamento estrutural ajustado por meio da taxa de armadura, conforme necessidade indicada nos cálculos.

Todos os pilares foram executados com concreto fck = 25 MPa. As armaduras longitudinais foram especificadas em aço CA-50, responsáveis por resistir aos esforços principais de compressão e eventuais trações. Os estribos foram executados em aço CA-60, garantindo o confinamento do concreto e o adequado travamento das barras longitudinais.

C. VIGAS

As vigas estruturais fazem a ligação entre os pilares, sendo responsáveis por receber e distribuir as cargas das lajes e demais elementos estruturais.

Na arquibancada foram adotadas vigas com seções típicas de 30 cm x 40 cm, nas vigas baldrame, e 14 cm x 52 cm nas vigas superiores, dimensionadas conforme os vãos e carregamentos atuantes. Nos vestiários foram utilizadas vigas baldrame com seção média de 14 cm x 35 cm e vigas superiores com seção aproximada de 14 cm x 45 cm, variando conforme o vão e a posição na estrutura.

Todas as vigas foram executadas com concreto fck = 25 MPa. As armaduras longitudinais foram especificadas em aço CA-50 para resistir aos esforços de

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0828 ASSINADO ELETRONICAMENTE

flexão, enquanto os estribos em aço CA-60 foram dimensionados para resistir aos esforços de cisalhamento e garantir o correto travamento das barras.

D. LAJES

Na arquibancada, os degraus foram executados em concreto armado moldado no local, funcionando estruturalmente como lajes treliçada com vigotas pré-moldadas e enchimento em EPS que transmitem as cargas de público às vigas e pilares.

Nos vestiários foi adotado sistema de laje treliçada com vigotas pré-moldadas e enchimento em EPS. Essa solução reduz o peso próprio da estrutura e proporciona maior agilidade na execução. As vigotas treliçadas possuem armadura incorporada e trabalham em conjunto com a capa de compressão moldada no local, formando um sistema monolítico.

A concretagem da laje foi realizada com concreto fck = 25 MPa, sendo utilizada armadura complementar superior em aço CA-50 conforme detalhamento estrutural.

Dessa forma, o projeto estrutural da areninha, abrangendo arquibancada e vestiários, foi desenvolvido de maneira padronizada, mantendo pilares com seção 14 cm x 30 cm, utilizando concreto fck = 25 MPa e armaduras CA-50 e CA-60, garantindo segurança, estabilidade e durabilidade à edificação.

E. ARMADURA

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0829 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

Durante o lançamento do concreto deverá ser evitado o deslocamento das armaduras. A armadura não deverá ficar em contato direto com a superfície das formas, observando-se o seguinte padrão para o recobrimento das peças:

ACABAMENTO DO CONCRETO	ELEMENTO CONSTRUTIVO	INTERIOR DAS EDIFICAÇÕES	AR LIVRE	CONTATO COM SOLO OU ÁGUA
Argamassa	em Lajes	5 mm	15 mm	
	em Paredes	10 mm	15 mm	
	em Vigas e Pilares	15 mm	20 mm	
Aparente	ao Natural	20 mm	25 mm	
	com Pintura Impermeável		20 mm	
Contato com Solo e Água	em Contato Direto			30 mm
	para Armadura Inferior das Fundações na existência de lastro de 5 cm de espessura			15 mm
	para Armadura Inferior das Fundações na existência de uma Camada de Brita e argamassa de cimento e areia			20 mm
	nas Paredes com Impermeabilização Simples			20 mm
	nas Paredes com Impermeabilização Simples com proteção ou com dreno ou impermeabilização especial			15 mm

Antes da retomada das concretagens, as armaduras deverão apresentar-se limpas.

As partidas de ferro deverão ser depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, conforme EB-3/85 - NBR 7480, de modo a possibilitar a retirada das amostras para ensaios.

F. AGREGADOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0830 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Os agregados destinados à confecção de concretos serão isentos de substâncias nocivas, tais como torrões de argila, cloreto de sódio, mica, gravetos, impurezas orgânicas, etc.

Agregado Miúdo-Areia

Características Técnicas - Será quartzosa.

Granulometria:

Grossa - Areia Grossa é a areia que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com diâmetro máximo de 4,8 mm.

A areia para a execução de concretos satisfará à EB 4/82 - NBR-7211 e às necessidades da dosagem para cada caso específico. Os ensaios de qualidade e de impurezas orgânicas serão os indicados na EB 72/68 - NBR-7174.

Agregado Graúdo-Brita

É o produto obtido da britagem artificial de cascalho, com todas as suas faces obtidas do processo de britagem.

São classificadas comercialmente em:

- brita 0 - com diâmetro variando de 4,8 a 9,5 mm
- brita 1 - com diâmetro variando de 9,5 a 19 mm
- brita 2 - com diâmetro variando de 19 a 38 mm
- brita 3 - com diâmetro variando de 38 a 76 mm

G. ÁGUA DE AMASSAMENTO

A água destinada ao amassamento dos concretos será isenta de teores prejudiciais de substâncias estranhas. Serão satisfatórias as águas com pH compreendido entre 5,8 e 8,00 e respeitem os seguintes limites máximos:

a) Matéria orgânica expressa em oxigênio consumido	3 mg/l
b) Resíduo sólido	5.000 mg/l
c) Sulfatos expressos em íons SO4	300 mg/l

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0831 ASSINADO ELETRONICAMENTE

d) Cloretos expressos em íons Cl	500 mg/l
e) Açúcar	5mg/l

Para obras de pequeno porte, a amostra da água deverá ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

H. CIMENTO

Para obras correntes, deverá ser empregado o Cimento Portland comum, referência CP-32, com resistência a compressão de:

3 dias:	10 MPa
7 dias:	20 MPa
28 dias:	32 MPa

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de diferentes tipos ou marcas de cimento.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração de um saco de cimento, sendo recomendado o emprego de traços correspondentes a, pelo menos, um saco de cimento.

Na composição dos traços deve-se medir o cimento em peso. Para obras de pequeno porte pode-se admitir a medida do cimento em volume.

I. FORMAS

As formas e escoramentos obedecerão aos critérios da NB-11/51 NBR 7190 e/ou NB-14/86 NBR 8800.

O dimensionamento dos moldes deverá ser efetuado de maneira a evitar-se possíveis deformações devidas a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0832 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Antes de iniciar-se a concretagem, as formas deverão ser limpas e apresentar-se estanques, de modo a evitar a fuga da nata de cimento.

As formas deverão ser molhadas até a saturação, evitando-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Recomenda-se o uso de desmoldantes nas superfícies das formas, antes da colocação das armaduras.

Os escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrer deformações sobre a ação do peso próprio da estrutura e de cargas acidentais durante a execução da obra, não podendo causar esforços no concreto endurecido.

Os escoramentos em pontaletes de madeira deverão limitar-se ao emprego, de no mínimo, peças com diâmetro de 5 cm, para madeiras duras e de 7 cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contraventados.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar-se recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, tendo em vista as cargas transmitidas.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em a toda a volta das emendas.

As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, previamente confeccionadas de acordo com projeto de detalhamento das peças.

J. ADITIVOS

Após consultada a FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados aditivos para a modificação das condições de pega, endurecimento, resistência, trabalhabilidade, durabilidade e permeabilidade do concreto.

Os aditivos deverão ter suas propriedades atestadas pôr Laboratório nacional idôneo.

A quantidade de aditivo a ser lançado no concreto deverá satisfazer às recomendações do Fabricante.

K. EQUIPAMENTO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0833 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Somente ser permitido o amassamento manual em trabalhos de pequena monta, após autorização da FISCALIZAÇÃO.

O CONSTRUTOR deverá manter no Canteiro da Obra, em perfeitas condições de utilização, os equipamentos indispensáveis para promover o amassamento e o adensamento do concreto.

Deverá ser mantida, no mínimo, uma betoneira que possibilite o amassamento de um traço para o consumo de, pelo menos, um saco de cimento de 50 Kg.

Da mesma forma, será mantido permanentemente dois vibradores de imersão com "chicotes" que possibilitem o adensamento do concreto.

L. DOSAGEM

A dosagem experimental (Racional) será adotada para todas as estruturas das obras de padrão OP-03, de acordo com o que preconiza a NB 1/78 NBR 6118, determinada pôr Laboratório, de modo que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto no tocante à resistência à compressão - fck.

As dosagens serão caracterizadas pelos seguintes elementos :

- Resistência de dosagem aos 28 dias - fck_{28}
- Dimensão máxima característica do agregado (diâmetro) em função das peças a concretar, conforme NB 1/78 NBR 6118.
- Consistência medida no "Slump Test", de acordo com o método MB 256/81 NBR 7223
- Composição granulométrica dos agregados
- Fator água-cimento em função da resistência e da durabilidade.
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto.
- Adensamento a que será submetido o concreto

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0834 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- Índices físicos dos agregados - massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade.

M. EXECUÇÃO

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

N. TRASNPORTE

O transporte do concreto será executado de modo a que não ocorra a segregação ou desagregação de seus componentes, bem como, a perda de seus componentes pôr vazamentos ou evaporação.

Do equipamento de amassamento do concreto até o local da concretagem serão empregados equipamentos que permitam o transporte do concreto fresco, sem afetar a sua composição, podendo-se empregar carrinhos de mão com pneus de borracha e câmara de ar, pás mecânicas, jiricas com carreta acoplada, caçambas basculantes, elevadores com guinchos, gruas e demais equipamentos pertinentes, sendo da maior relevância o planejamento dos equipamentos a empregar.

No bombeamento de concreto deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação dos componentes. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, três vezes maior que o diâmetro máximo do agregado.

O transporte do concreto não poderá exceder o tempo máximo permitido para o seu Lançamento.

O. LANÇAMENTO

A concretagem deverá seguir rigorosamente a um programa preestabelecido.

O CONSTRUTOR deverá informar à FISCALIZAÇÃO e ao Laboratório que executará o controle tecnológico, a programação de concretagem das peças estruturais.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0835 ASSINADO ELETRONICAMENTE

O concreto não poderá ser lançado de uma altura superior a 2,0 m, a fim de evitar-se a segregação dos componentes em queda livre. Para tanto serão empregadas calhas ou providenciar a abertura de janelas na forma e introduzindo-se funis ou trombas.

O tempo máximo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento no molde será se 01 (uma) hora.

Não será permitido o lançamento do concreto após o início da pega e nem o emprego de concreto remisturado.

P. ADENSAMENTO

Não será permitido o adensamento manual, empregando-se, para tanto, vibradores apropriados, conforme as peças a concretar.

O adensamento será cuidadoso, devendo o concreto ocupar todos os espaços da forma.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente, devendo a vibração ser suficiente para o aparecimento de bolhas de ar e uma fina camada de água na superfície do concreto.

A vibração será efetuada a uma profundidade inferior à dimensão da agulha do vibrador - vibrar a uma profundidade correspondente a ¾ do comprimento da agulha.

A distância entre os pontos de aplicação do vibrador será de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha.

Será aconselhável a vibração pôr períodos curtos em pontos próximos, em vez de períodos longos em um mesmo ponto ou em pontos distantes.

Deve-se evitar a vibração de imersão nas proximidades das formas (< 100 mm).

O chicote do vibrador deverá ficar na posição vertical, variando até o ângulo de 45o.

A vibração será processada através da introdução da agulha na massa do concreto e promovendo-se a sua retirada de forma lenta para evitar-se a formação de buracos que automaticamente se encherão de pasta de cimento. O tempo de retirada da agulha será de 2 a 3 segundos, admitindo-se, contudo, intervalos de 10 a 15 segundos quando tratar-se de concretos secos.

Na vibração pôr camadas, far-se-á com que a agulha penetre na camada subjacente, assegurando a ligação entre as camadas.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0836 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Q. CURA

A cura do concreto será iniciada no momento do término da pega do cimento, permanecendo pelo período mínimo de sete dias.

A cura será efetuada pelos seguintes processos :

- ✓ Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- ✓ Cobertura com areia ou serragem, mantidas molhadas;
- ✓ Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados.

R. DESMOLDANTE

Para as retiradas das formas deve-se atentar para os seguintes prazos:

- ✓ Faces laterais - 03 dias
- ✓ Faces inferiores com pontaletes- 14 dias
- ✓ Faces inferiores sem pontaletes - 21dias

A retirada do escoramento de tetos será efetuada de forma progressiva, tomando-se cuidados especiais com peças em balanço, evitando-se o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas originárias de erro no descarregamento da estrutura.

Após a desmoldagem, a FISCALIZAÇÃO procederá ao exame da superfície do concreto e recomendando, se for o caso, a reparação das imperfeições.

A critério da FISCALIZAÇÃO, caso as imperfeições afigurem-se graves o CONSTRUTOR deverá demolir as partes afetadas e reconstruir as peças rejeitadas.

As imperfeições serão reparadas da seguinte forma:

- ✓ Desbaste da superfície que apresenta imperfeição, com o emprego de ponteira, deixando a superfície limpa e áspera;
- ✓ Preenchimento do vazio com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e o emprego de adesivo estrutural a base de resina epóxi. No caso de grandes imperfeições deverá ser empregado concreto estrutural para o preenchimento dos vazios - fck=30 MPa.

Após a realização das correções, a FISCALIZAÇÃO procederá a novo exame, vistoriando as partes estruturais reparadas.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0837 ASSINADO ELETRONICAMENTE

8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações seguirão as normas NBR 5626, NBR 8160 e NBR 10844, incluindo especificação de reservatórios com capacidade e materiais adequados.

A. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços deverão ser feitos de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de Instalações Hidráulico - Sanitárias, e como segue: As colunas (água e esgoto) serão embutidas na alvenaria, chumbadas com argamassa (cimento: areia média lavada) no traço 1:3.

Os caimentos das canalizações de esgoto, serão no mínimo de 2% para os tubos. Executar sistema de ventilação das tubulações do banheiro, impedindo a entrada dos gases para o interior desse ambiente.

A fixação do vaso, lavatório, louças e metais devem ser feitos conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelos mesmos.

B. LOUÇAS/METAIS

Deverão ser fornecidos e instalados louças e metais para sanitários, lavatórios e copa, conforme indicado em projeto de arquitetura, assim como tubulações (água e esgoto) hidráulicas e sanitárias.

Todas os metais deverão ser compostos por material do tipo aço inoxidável cromado. Deverão ser observadas todas as recomendações de uso, aplicação e instalação indicados pelos fabricantes, não se admitindo improvisações.

CÂMARA DOS VEREADORES		
AMBIENTE	**UN**	**ESPECIFICAÇÕES**
VESTIÁRIOS	6	BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0838 ASSINADO ELETRONICAMENTE

	6	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA EM BANCADA DE GRANITO SUSPENSA E ACESSÓRIOS
	6	CHUVEIRO CROMADO

C. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Serão fornecidas e instaladas 02 (duas) caixas d'água de polietileno com capacidade individual de 3.000 litros, totalizando 6.000 litros de reservação.

As caixas deverão ser fabricadas em polietileno de alta densidade (PEAD), próprias para armazenamento de água potável, com tampa vedada, proteção contra incidência de luz solar e certificação conforme normas técnicas vigentes.

A instalação deverá prever base nivelada e estruturalmente adequada, barrilete, extravasor, tubulação de limpeza, registro de manutenção e interligação conforme projeto hidráulico.

9. ALVENARIA E DIVISÓRIAS

As paredes externas e internas/divisórias serão executadas em alvenaria de embasamento, utilizando blocos vazados cerâmicos de dimensões 9x19x19cm, inclusive para a mureta que delimita a areninha, e para vedação da arquibancada, serão utilizados blocos vazados cerâmicos de 19x19x39. Os blocos serão assentados com massa adequada para cada tipo de bloco e com preparo manual, garantindo a qualidade e resistência das estruturas. Já as divisórias que dividem cada cabine de chuveiro e vasos sanitários, serão em granilite na cor cinza com 3cm de espessura, devidamente aparelhadas.

10. COBERTURA

A cobertura que abrange unicamente o bloco que contém os vestiários, e espaço bebedouro e o depósito, será executada em estrutura de apoio adequada, recebendo telhas onduladas de fibrocimento, instaladas com inclinação mínima recomendada no

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0839 ASSINADO ELETRONICAMENTE

projeto, garantindo o correto escoamento das águas pluviais, e fixadas com parafusos apropriados, assegurando estanqueidade e resistência às ações do vento e intempéries.

O sistema de drenagem pluvial será composto por calhas metálicas, confeccionadas em chapa galvanizada, instaladas nos beirais, com inclinação mínima de 1% para condução das águas até os condutores verticais., conforme indica o projeto.

A cobertura será embutida, portanto haverá platibanda em todo o seu perímetro.

11. ESQUADRIAS

10.1 PORTAS

As portas da edificação serão especificadas conforme sua tipologia, materiais e dimensões, seguindo os padrões de qualidade definidos no projeto.

- P01 – Portas de acesso aos vestiários e ao depósito:

Porta de abrir simples de alumínio branco, com dimensões de 0,80 x 2,10 m. As folhas serão montadas com estrutura em perfis de alumínio, possuindo preenchimento em chapa lisa, dobradiças apropriadas, fechadura de embutir e maçanetas também em alumínio branco, garantindo bom funcionamento e durabilidade.

- P02 – Portas de acesso às cabines dos vestiários

Porta de abrir simples de alumínio branco, com dimensões de 0,60 x 1,95 m. As folhas serão montadas com estrutura em perfis de alumínio, possuindo preenchimento em chapa lisa, dobradiças apropriadas, fechos metálicos tipo ferrolho, para garantir o travamento pelo lado interno, assegurando segurança, funcionalidade e durabilidade.

As portas das cabines serão instaladas com folga inferior em relação ao piso, de 15cm, a fim de facilitar a limpeza, melhorar a ventilação e evitar o contato direto com a umidade.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0840 ASSINADO ELETRONICAMENTE

10.2 JANELAS

As janelas presentes no projeto serão executadas em cobogós, permitindo a entrada de iluminação natural e ventilação permanente, variando conforme o ambiente e as necessidades de conforto térmico e visual.

- J01 – Cobogós dos vestiários

Cobogós em concreto, com dimensões de 0,30 x 2,50 m, executados conforme projeto arquitetônico, destinados a proporcionar ventilação e iluminação natural aos vestiários, garantindo resistência, durabilidade e adequado acabamento.

- J02 – Cobogó do depósito

Cobogó em concreto, com dimensões de 0,30 x 1,00 m, executados conforme projeto arquitetônico, destinados a proporcionar ventilação e iluminação natural ao depósito, garantindo resistência, durabilidade e adequado acabamento.

12. ARENINHA

A areninha será executada com campo em grama sintética, conforme dimensões e especificações do projeto. A implantação compreenderá a preparação do terreno, com regularização, nivelamento e compactação da base, garantindo estabilidade e desempenho adequado para a prática esportiva.

As linhas de marcação do campo serão executadas com faixas integradas ao gramado, conforme padrão esportivo.

O acabamento do entorno incluirá mureta, alambrado e rede de proteção, assegurando durabilidade, segurança e bom aspecto final do equipamento esportivo.

A. MURETA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0841 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mureta em alvenaria com altura de 0,50 m, executada em blocos cerâmicos, devidamente revestida e acabada conforme projeto.

11.2 ALAMBRADO

Sobre a mureta será instalado alambrado metálico com altura de 1,50 m, confeccionado em tela de arame galvanizado, fixada em estrutura de postes metálicos devidamente chumbados e alinhados, garantindo resistência e segurança.

11.3 REDE DE PROTEÇÃO

Complementarmente, será instalada rede de proteção superior, em nylon, com altura de 2,00 m, destinada a conter o lançamento da bola e proporcionar maior segurança aos usuários e ao entorno, conforme especificações técnicas do projeto.

13. REVESTIMENTOS

O rejunte deverá ser do tipo acrílico ou epóxi em áreas molhadas.

A. ACABAMENTOS INTERNOS

- Pisos – Todos os ambientes internos:

Será aplicado revestimento cerâmico com placas esmaltadas 60x60cm na cor branca. A instalação utilizará argamassa colante tipo AC I, com técnica de dupla colagem, juntas conforme orientação do fabricante e aplicação de rejunte adequado.

- Paredes dos vestiários:

Receberão revestimento cerâmico com placas esmaltadas 60x60cm na cor branca, em meia parede, garantindo fácil manutenção e unidade estética com o piso. A aplicação será realizada com argamassa tipo AC I e rejunte impermeável.

B. ACABAMENTOS EXTERNOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0842 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- Pavimentação do pátio intertravado:

Será executada com bloco de concreto intertravado, sobre base compactada e camada de assentamento em pó de brita, garantindo resistência e boa durabilidade

- Pavimentação da areninha:

Será executado em **grama sintética**, instalada sobre base regularizada e preparada, conforme especificações técnicas, proporcionando superfície adequada para prática esportiva, com resistência ao desgaste, boa drenagem e durabilidade.

- Arquibancada:

Será executado em **concreto escovado suave**, proporcionando superfície antiderrapante, de textura uniforme e adequada para áreas externas, garantindo durabilidade, segurança e bom desempenho frente às intempéries.

14. PINTURA

As tintas utilizadas deverão ser obrigatoriamente da categoria Premium, garantindo maior durabilidade e resistência ao desgaste.

A. PINTURA INTERNA

- Paredes dos vestiários:

Da metade para cima, receberão pintura acrílica semi-brilho na cor **"Branco Gelo" – Coral** ou similar equivalente, aplicada sobre superfície previamente preparada, garantindo acabamento uniforme e durabilidade.

- Paredes do depósito:

Receberão, pintura acrílica semi-brilho na cor **"Branco Gelo" – Coral** ou similar equivalente, aplicada sobre superfície previamente preparada, garantindo acabamento uniforme e durabilidade.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0843 ASSINADO ELETRONICAMENTE

- Paredes do espaço bebedouro:

Receberão pintura acrílica semi-brilho na cor **"Momento Inesquecível" – Coral** ou similar equivalente, aplicada sobre superfície previamente preparada, garantindo acabamento uniforme e durabilidade.

- Tetos dos vestiários, do depósito e do espaço bebedouro:

Receberão pintura final em tinta acrílica fosca na cor branca, garantindo cobertura uniforme e boa refletância luminosa.

B. PINTURA EXTERNA

- Paredes externas geral:

Receberão pintura acrílica semi-brilho na cor **"Momento Inesquecível" – Coral** ou similar equivalente, aplicada sobre superfície previamente preparada, garantindo acabamento uniforme e durabilidade.

- Paredes externas do bloco que comporta vestiários, depósito e espaço bebedouro:

Receberão detalhes boleados em pintura com outras três cores, conforme detalhado em projeto: "Amarelo Vitoriano", "Praia de Canoa" e "Azul Mediterrâneo", todas da marca Coral – ou similares equivalentes.

15. PAISAGISMO

Os jardins receberão grama esmeralda e vegetação paisagística conforme detalhamento em projeto, priorizando espécies de fácil manutenção, boa adaptação climática e funcionalidade, promovendo sombra em vários pontos do terreno.

Serão implantados quatro espaços de jardins gramados. No maior deles haverá três árvores, sendo uma já existente, e as outras duas da espécie oitizeiro (*Licania tomentosa*). E os outros três canteiros também receberão uma árvore, cada, da mesma espécie: oitizeiro (*Licania tomentosa*).

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0844 ASSINADO ELETRONICAMENTE

16. COMUNICAÇÃO VISUAL

A parte externa (fachada) do bloco que comporta os vestiários, o depósito e o espaço bebedouro apresentará o símbolo e o letreiro da comunicação visual da prefeitura de Mombaça-CE, feito em pintura com uma altura de 50cm, conforme detalhado em projeto. Segue imagem em perspectiva para referência de produção.

A. IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

Imagem 01: Comunicação Visual

17. LIMPEZA E FINALIZAÇÕES

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos. Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os revestimentos, estruturas, esquadrias, bem como aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quais vestígios de tinta, sujeiras e manchas.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

Este Memorial Descritivo estabelece as condições técnicas mínimas para execução dos serviços. Qualquer dúvida, divergência ou situação não prevista deverá ser imediatamente comunicada à Fiscalização da Obra, que decidirá conforme as Normas

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0845
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Técnicas pertinentes e demais documentos do Projeto Executivo. O presente documento é parte integrante do conjunto de projetos e deve ser rigorosamente observado.

_____

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0846
ASSINADO ELETRONICAMENTE

RESUMO DO ORÇAMENTO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0847
ASSINADO ELETRONICAMENTE

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	[illegible]	DATA: [illegible]	BDI: [illegible]
REVISÃO:	[illegible]		
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA		
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 10.938,00	1,98
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R$ 4.783,55	0,87
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 4.451,74	0,81
4	INFRAESTRUTURA	R$ 24.249,84	4,39
5	SUPERESTRUTURA	R$ 52.845,27	9,57
6	DRENAGEM	R$ 18.275,67	3,31
7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R$ 45.639,98	8,26
8	ESQUADRIAS	R$ 10.867,59	1,97
9	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	R$ 208.405,50	37,74
10	ACESSOS E SEGURANÇA	R$ 1.756,44	0,32
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 49.188,62	8,91
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 16.979,41	3,07
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 14.788,47	2,68
14	REVESTIMENTO PAREDE	R$ 22.349,48	4,05
15	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	R$ 44.357,05	8,03
16	COBERTURA	R$ 4.374,69	0,79
17	ACABAMENTOS	R$ 13.889,79	2,52
18	SERVIÇOS FINAIS	R$ 4.096,62	0,74
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 90.532,98	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 461.704,73	
	VALOR TOTAL:	R$ 552.237,71	

Quinhentos e Cinquenta e Dois Mil Duzentos e Trinta e Sete reais e Setenta e Um centavos

_____

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0848
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0849
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	[illegible]	DATA:	[illegible]
REVISÃO:	[illegible]	BDI:	[illegible]
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA		
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO R$			PREÇO TOTAL R$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**								**R$ 10.938,00**
1.1	P95405	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R$ 91,45	R$ 17,93	R$ 109,38	R$ 10.938,00
2	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**								**R$ 4.783,55**
2.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	4,32	R$ 298,30	R$ 58,50	R$ 356,80	R$ 1.541,38
2.2	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	26,00	R$ 19,59	R$ 3,84	R$ 23,43	R$ 609,18
2.3	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	0,42	R$ 101,90	R$ 19,98	R$ 121,88	R$ 51,19
2.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	1,68	R$ 18,36	R$ 3,60	R$ 21,96	R$ 36,89
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,25	R$ 68,84	R$ 13,50	R$ 82,34	R$ 102,93
2.6	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	M2	86,38	R$ 20,26	R$ 3,97	R$ 24,23	R$ 2.092,99
2.7	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	20,91	R$ 4,69	R$ 0,92	R$ 5,61	R$ 117,31
2.8	100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M^3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M^3 / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	20,91	R$ 9,26	R$ 1,82	R$ 11,08	R$ 231,68
3	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								**R$ 4.451,74**
3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R$ 187,01	R$ 36,67	R$ 223,68	R$ 2.684,16
3.2	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	2.079,50	R$ 0,71	R$ 0,14	R$ 0,85	R$ 1.767,58
4	**INFRAESTRUTURA**								**R$ 24.249,84**
4.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	7,46	R$ 43,43	R$ 8,52	R$ 51,95	R$ 387,55
4.2	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	10,67	R$ 57,40	R$ 11,26	R$ 68,66	R$ 732,60
4.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	5,21	R$ 149,33	R$ 29,28	R$ 178,61	R$ 930,56
4.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,65	R$ 77,85	R$ 15,27	R$ 93,12	R$ 1.364,21

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0850 ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	92,10	R$ 16,84	R$ 3,30	R$ 20,14	R$ 1.854,89
4.6	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	46,50	R$ 15,32	R$ 3,00	R$ 18,32	R$ 851,88
4.7	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	221,20	R$ 14,01	R$ 2,75	R$ 16,76	R$ 3.707,31
4.8	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	192,10	R$ 12,37	R$ 2,43	R$ 14,80	R$ 2.843,08
4.9	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	189,20	R$ 10,42	R$ 2,04	R$ 12,46	R$ 2.357,43
4.10	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	5,74	R$ 740,60	R$ 145,23	R$ 885,83	R$ 5.084,66
4.11	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	4,89	R$ 707,08	R$ 138,66	R$ 845,74	R$ 4.135,67
5	**SUPERESTRUTURA**								**R$ 52.845,27**
5.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	6,96	R$ 54,94	R$ 10,77	R$ 65,71	R$ 457,34
5.2	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	24,96	R$ 76,50	R$ 15,00	R$ 91,50	R$ 2.283,84
5.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	346,50	R$ 13,97	R$ 2,74	R$ 16,71	R$ 5.790,02
5.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,20	R$ 12,89	R$ 2,53	R$ 15,42	R$ 3,08
5.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	94,30	R$ 11,92	R$ 2,34	R$ 14,26	R$ 1.344,72
5.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	699,00	R$ 10,52	R$ 2,06	R$ 12,58	R$ 8.793,42
5.7	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	181,60	R$ 8,77	R$ 1,72	R$ 10,49	R$ 1.904,98
5.8	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	2,98	R$ 641,33	R$ 125,76	R$ 767,09	R$ 2.285,93
5.9	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	16,08	R$ 642,33	R$ 125,96	R$ 768,29	R$ 12.354,10
5.10	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO	SEINFRA	M2	108,74	R$ 135,53	R$ 26,58	R$ 162,11	R$ 17.627,84
6	**DRENAGEM**								**R$ 18.275,67**
6.1	102688	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	M	227,37	R$ 46,98	R$ 9,21	R$ 56,19	R$ 12.775,92
6.2	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	57,98	R$ 51,32	R$ 10,06	R$ 61,38	R$ 3.558,81

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0851 ASSINADO ELETRONICAMENTE

6.3	101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 540,91	R$ 106,07	R$ 646,98	R$ 1.940,94
7	**ALVENARIAS E DIVISÓRIAS**								**R$ 45.639,98**
7.1	101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M3	4,80	R$ 696,74	R$ 136,63	R$ 833,37	R$ 4.000,18
7.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	190,42	R$ 99,38	R$ 19,49	R$ 118,87	R$ 22.635,23
7.3	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	SINAPI	M2	34,58	R$ 409,05	R$ 80,21	R$ 489,26	R$ 16.918,61
7.4	103370	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,90	R$ 90,92	R$ 17,83	R$ 108,75	R$ 315,38
7.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,61	R$ 143,55	R$ 28,15	R$ 171,70	R$ 963,24
7.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,24	R$ 1.894,94	R$ 371,60	R$ 2.266,54	R$ 543,97
7.7	105039	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *25* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	4,38	R$ 50,27	R$ 9,86	R$ 60,13	R$ 263,37
8	**ESQUADRIAS**								**R$ 10.867,59**
8.1	**PORTA**								**R$ 10.554,01**
8.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	5,04	R$ 648,65	R$ 127,20	R$ 775,85	R$ 3.910,28
8.1.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	14,04	R$ 395,62	R$ 77,58	R$ 473,20	R$ 6.643,73
8.2	**JANELA**								**R$ 313,58**
8.2.1	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,80	R$ 145,65	R$ 28,56	R$ 174,21	R$ 313,58
9	**PISOS E PAVIMENTAÇÕES**								**R$ 208.405,50**
9.1	**ARENINHA**								**R$ 123.216,00**
9.1.1	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	800,00	R$ 128,77	R$ 25,25	R$ 154,02	R$ 123.216,00
9.2	**PÁTIO**								**R$ 81.323,87**
9.2.1	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	801,86	R$ 76,68	R$ 15,04	R$ 91,72	R$ 73.546,60
9.2.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	97,77	R$ 30,48	R$ 5,98	R$ 36,46	R$ 3.564,69
9.2.3	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	M2	253,16	R$ 13,91	R$ 2,73	R$ 16,64	R$ 4.212,58
9.3	**VESTIÁRIOS/DEPÓSITO**								**R$ 3.865,63**
9.3.1	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	42,24	R$ 3,65	R$ 0,72	R$ 4,37	R$ 184,59
9.3.2	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	2,13	R$ 432,99	R$ 84,91	R$ 517,90	R$ 1.103,13
9.3.3	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,	SINAPI	M2	42,24	R$ 51,02	R$ 10,01	R$ 61,03	R$ 2.577,91

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0852 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021							
10	**ACESSOS E SEGURANÇA**								**R$ 1.756,44**
10.1	**CORRIMÃO E GUARDA-CORPO**								**R$ 1.756,44**
10.1.1	99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	SINAPI	M	2,87	R$ 511,66	R$ 100,34	R$ 612,00	R$ 1.756,44
11	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**								**R$ 49.188,62**
11.1	**QUADROS/CAIXAS**								**R$ 3.894,42**
11.1.1	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_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 517,65	R$ 101,51	R$ 619,16	R$ 619,16
11.1.2	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	15,00	R$ 175,53	R$ 34,42	R$ 209,95	R$ 3.149,25
11.1.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 105,35	R$ 20,66	R$ 126,01	R$ 126,01
11.2	**ELETRODUTOS**								**R$ 5.257,23**
11.2.1	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	275,10	R$ 11,00	R$ 2,16	R$ 13,16	R$ 3.620,32
11.2.2	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	88,20	R$ 15,09	R$ 2,96	R$ 18,05	R$ 1.592,01
11.2.3	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00	R$ 12,65	R$ 2,48	R$ 15,13	R$ 15,13
11.2.4	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	1,00	R$ 24,89	R$ 4,88	R$ 29,77	R$ 29,77
11.3	**FIOS E CABOS**								**R$ 10.878,82**
11.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	145,50	R$ 4,72	R$ 0,93	R$ 5,65	R$ 822,08
11.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	716,80	R$ 7,30	R$ 1,43	R$ 8,73	R$ 6.257,66
11.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	311,40	R$ 10,20	R$ 2,00	R$ 12,20	R$ 3.799,08
11.4	**DISJUNTORES**								**R$ 2.344,32**
11.4.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	2,00	R$ 12,26	R$ 2,40	R$ 14,66	R$ 29,32
11.4.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	2,00	R$ 12,26	R$ 2,40	R$ 14,66	R$ 29,32
11.4.3	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	3,00	R$ 13,23	R$ 2,59	R$ 15,82	R$ 47,46
11.4.4	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 76,83	R$ 15,07	R$ 91,90	R$ 91,90
11.4.5	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 79,71	R$ 15,63	R$ 95,34	R$ 95,34

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0853 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.4.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R$ 25,47	R$ 4,99	R$ 30,46	R$ 91,38
11.4.7	00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	8,00	R$ 184,56	R$ 36,19	R$ 220,75	R$ 1.766,00
11.4.8	00039455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00	R$ 161,86	R$ 31,74	R$ 193,60	R$ 193,60
11.5	**CAIXAS/ESPELHOS**								**R$ 671,23**
11.5.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	2,00	R$ 33,67	R$ 6,60	R$ 40,27	R$ 80,54
11.5.2	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 39,57	R$ 7,76	R$ 47,33	R$ 47,33
11.5.3	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	6,00	R$ 63,21	R$ 12,40	R$ 75,61	R$ 453,66
11.5.4	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 74,99	R$ 14,71	R$ 89,70	R$ 89,70
11.6	**ENTRADA DE SERVIÇO**								**R$ 2.972,90**
11.6.1	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	3,00	R$ 13,88	R$ 2,72	R$ 16,60	R$ 49,80
11.6.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R$ 335,96	R$ 65,88	R$ 401,84	R$ 401,84
11.6.3	00034641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	R$ 124,93	R$ 24,50	R$ 149,43	R$ 149,43
11.6.4	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.982,97	R$ 388,86	R$ 2.371,83	R$ 2.371,83
11.7	**ACESSÓRIOS**								**R$ 440,18**
11.7.1	00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00	R$ 3,98	R$ 0,78	R$ 4,76	R$ 9,52
11.7.2	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	10,00	R$ 28,67	R$ 5,62	R$ 34,29	R$ 342,90
11.7.3	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	R$ 18,34	R$ 3,60	R$ 21,94	R$ 87,76
11.8	**LÚMINARIAS E CORRELATOS**								**R$ 22.729,52**
11.8.1	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	11,00	R$ 997,39	R$ 195,59	R$ 1.192,98	R$ 13.122,78
11.8.2	C2054	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	12,00	R$ 385,55	R$ 75,61	R$ 461,16	R$ 5.533,92
11.8.3	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	10,00	R$ 27,94	R$ 5,48	R$ 33,42	R$ 334,20
11.8.4	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	10,00	R$ 82,89	R$ 16,25	R$ 99,14	R$ 991,40
11.8.5	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	7,00	R$ 328,12	R$ 64,34	R$ 392,46	R$ 2.747,22
12	**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**								**R$ 16.979,41**
12.1	**TÉRREO**								**R$ 10.362,93**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0854 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.1	**ENTRADA/ALIMENTAÇÃO**								**R$ 994,82**
12.1.1.1	95644	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R$ 238,52	R$ 46,77	R$ 285,29	R$ 285,29
12.1.1.2	104997	HIDRÔMETRO DN 1", 7 M^3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R$ 455,88	R$ 89,40	R$ 545,28	R$ 545,28
12.1.1.3	00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	SINAPI	UN	1,00	R$ 137,32	R$ 26,93	R$ 164,25	R$ 164,25
12.1.2	**REGISTROS**								**R$ 1.531,13**
12.1.2.1	103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 26,03	R$ 5,10	R$ 31,13	R$ 31,13
12.1.2.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	6,00	R$ 100,61	R$ 19,73	R$ 120,34	R$ 722,04
12.1.2.3	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	R$ 108,40	R$ 21,26	R$ 129,66	R$ 777,96
12.1.3	**EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS**								**R$ 6.205,68**
12.1.3.1	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	6,00	R$ 107,84	R$ 21,15	R$ 128,99	R$ 773,94
12.1.3.2	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 151,23	R$ 29,66	R$ 180,89	R$ 1.085,34
12.1.3.3	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 534,50	R$ 104,82	R$ 639,32	R$ 3.835,92
12.1.3.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 11,50	R$ 2,26	R$ 13,76	R$ 82,56
12.1.3.5	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R$ 59,63	R$ 11,69	R$ 71,32	R$ 427,92
12.1.4	**TUBOS E ACESSÓRIO - DISTRIBUIÇÃO**								**R$ 1.631,30**
12.1.4.1	104034	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 32,03	R$ 6,28	R$ 38,31	R$ 38,31
12.1.4.2	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 10,09	R$ 1,98	R$ 12,07	R$ 12,07
12.1.4.3	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	19,00	R$ 7,02	R$ 1,38	R$ 8,40	R$ 159,60
12.1.4.4	89411	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 11,21	R$ 2,20	R$ 13,41	R$ 26,82
12.1.4.5	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	17,00	R$ 12,71	R$ 2,49	R$ 15,20	R$ 258,40
12.1.4.6	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	85,15	R$ 6,11	R$ 1,20	R$ 7,31	R$ 622,45
12.1.4.7	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,28	R$ 12,19	R$ 2,39	R$ 14,58	R$ 4,08
12.1.4.8	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 18,70	R$ 3,67	R$ 22,37	R$ 22,37
12.1.4.9	89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 4,48	R$ 0,88	R$ 5,36	R$ 32,16

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0855 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.4.10	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 7,74	R$ 1,52	R$ 9,26	R$ 55,56
12.1.4.11	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	R$ 7,98	R$ 1,56	R$ 9,54	R$ 114,48
12.1.4.12	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 17,91	R$ 3,51	R$ 21,42	R$ 128,52
12.1.4.13	103955	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	R$ 10,90	R$ 2,14	R$ 13,04	R$ 156,48
12.2	**COBERTA**								**R$ 6.616,48**
12.2.1	**RESEVATÓRIOS**								**R$ 5.420,86**
12.2.1.1	102610	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 2.266,06	R$ 444,37	R$ 2.710,43	R$ 5.420,86
12.2.2	**TUBOS E ACESSÓRIO - ALIMENTAÇÃO**								**R$ 263,83**
12.2.2.1	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 7,02	R$ 1,38	R$ 8,40	R$ 16,80
12.2.2.2	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R$ 8,27	R$ 1,62	R$ 9,89	R$ 49,45
12.2.2.3	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 44,66	R$ 8,76	R$ 53,42	R$ 106,84
12.2.2.4	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,58	R$ 8,27	R$ 1,62	R$ 9,89	R$ 84,86
12.2.2.5	00037947	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	R$ 4,92	R$ 0,96	R$ 5,88	R$ 5,88
12.2.3	**TUBOS E ACESSÓRIO - DISTRIBUIÇÃO**								**R$ 931,79**
12.2.3.1	89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 8,65	R$ 1,70	R$ 10,35	R$ 62,10
12.2.3.2	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	9,00	R$ 17,65	R$ 3,46	R$ 21,11	R$ 189,99
12.2.3.3	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 7,60	R$ 1,49	R$ 9,09	R$ 54,54
12.2.3.4	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,54	R$ 6,11	R$ 1,20	R$ 7,31	R$ 3,95
12.2.3.5	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	30,78	R$ 12,19	R$ 2,39	R$ 14,58	R$ 448,77
12.2.3.6	00007103	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	9,00	R$ 16,02	R$ 3,14	R$ 19,16	R$ 172,44
13	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**								**R$ 14.788,47**
13.1	**TÉRREO**								**R$ 10.982,54**
13.1.1	**ESGOTO**								**R$ 9.007,08**
13.1.1.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	3,00	R$ 330,97	R$ 64,90	R$ 395,87	R$ 1.187,61
13.1.1.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	9,00	R$ 61,91	R$ 12,14	R$ 74,05	R$ 666,45

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0856 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.1.3	00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	38,00	R$ 5,51	R$ 1,08	R$ 6,59	R$ 250,42
13.1.1.4	00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	21,00	R$ 3,49	R$ 0,68	R$ 4,17	R$ 87,57
13.1.1.5	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 13,62	R$ 2,67	R$ 16,29	R$ 97,74
13.1.1.6	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 46,42	R$ 9,10	R$ 55,52	R$ 333,12
13.1.1.7	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 32,01	R$ 6,28	R$ 38,29	R$ 38,29
13.1.1.8	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 10,89	R$ 2,14	R$ 13,03	R$ 78,18
13.1.1.9	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R$ 17,86	R$ 3,50	R$ 21,36	R$ 64,08
13.1.1.10	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 31,17	R$ 6,11	R$ 37,28	R$ 37,28
13.1.1.11	00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	6,00	R$ 2,15	R$ 0,42	R$ 2,57	R$ 15,42
13.1.1.12	00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	R$ 19,02	R$ 3,73	R$ 22,75	R$ 68,25
13.1.1.13	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	R$ 56,77	R$ 11,13	R$ 67,90	R$ 271,60
13.1.1.14	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	R$ 29,81	R$ 5,85	R$ 35,66	R$ 142,64
13.1.1.15	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00	R$ 7,84	R$ 1,54	R$ 9,38	R$ 112,56
13.1.1.16	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	24,00	R$ 17,88	R$ 3,51	R$ 21,39	R$ 513,36
13.1.1.17	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	22,00	R$ 9,58	R$ 1,88	R$ 11,46	R$ 252,12
13.1.1.18	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	81,82	R$ 40,04	R$ 7,85	R$ 47,89	R$ 3.918,36
13.1.1.19	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	9,81	R$ 22,83	R$ 4,48	R$ 27,31	R$ 267,91
13.1.1.20	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	10,17	R$ 28,75	R$ 5,64	R$ 34,39	R$ 349,75
13.1.1.21	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	6,00	R$ 14,62	R$ 2,87	R$ 17,49	R$ 104,94
13.1.1.22	00034641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	R$ 124,93	R$ 24,50	R$ 149,43	R$ 149,43

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0857 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.2	**PLUVIAL**								**R$ 76,61**
13.1.2.1	00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	R$ 5,51	R$ 1,08	R$ 6,59	R$ 6,59
13.1.2.2	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 46,42	R$ 9,10	R$ 55,52	R$ 55,52
13.1.2.3	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	0,36	R$ 33,68	R$ 6,60	R$ 40,28	R$ 14,50
13.1.3	**VENTILAÇÃO**								**R$ 1.898,85**
13.1.3.1	00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	R$ 5,51	R$ 1,08	R$ 6,59	R$ 39,54
13.1.3.2	00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	60,00	R$ 3,49	R$ 0,68	R$ 4,17	R$ 250,20
13.1.3.3	00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	R$ 4,24	R$ 0,83	R$ 5,07	R$ 30,42
13.1.3.4	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 12,26	R$ 2,40	R$ 14,66	R$ 29,32
13.1.3.5	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00	R$ 11,52	R$ 2,26	R$ 13,78	R$ 165,36
13.1.3.6	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 23,56	R$ 4,62	R$ 28,18	R$ 56,36
13.1.3.7	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R$ 21,57	R$ 4,23	R$ 25,80	R$ 103,20
13.1.3.8	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	18,86	R$ 13,79	R$ 2,70	R$ 16,49	R$ 311,00
13.1.3.9	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	2,52	R$ 23,37	R$ 4,58	R$ 27,95	R$ 70,43
13.1.3.10	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 44,13	R$ 8,65	R$ 52,78	R$ 316,68
13.1.3.11	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	18,00	R$ 19,95	R$ 3,91	R$ 23,86	R$ 429,48
13.1.3.12	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 40,49	R$ 7,94	R$ 48,43	R$ 96,86
13.2	**1° PAVIMENTO**								**R$ 3.805,93**
13.2.1	**PLUVIAL**								**R$ 3.374,82**
13.2.1.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	16,02	R$ 166,14	R$ 32,58	R$ 198,72	R$ 3.183,49
13.2.1.2	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	4,75	R$ 33,68	R$ 6,60	R$ 40,28	R$ 191,33
13.2.2	**VENTILAÇÃO**								**R$ 431,11**
13.2.2.1	00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	R$ 4,24	R$ 0,83	R$ 5,07	R$ 10,14

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0858 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.2.2.2	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 23,56	R$ 4,62	R$ 28,18	R$ 56,36
13.2.2.3	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 22,96	R$ 4,50	R$ 27,46	R$ 54,92
13.2.2.4	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	11,08	R$ 23,37	R$ 4,58	R$ 27,95	R$ 309,69
14	**REVESTIMENTO PAREDE**								**R$ 22.349,48**
14.1	**VESTIÁRIOS/DEPÓSITO**								**R$ 17.473,43**
14.1.1	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	M2	294,96	R$ 5,53	R$ 1,08	R$ 6,61	R$ 1.949,69
14.1.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	294,96	R$ 44,00	R$ 8,63	R$ 52,63	R$ 15.523,74
14.2	**CONTORNOS E MURO CONTENÇÃO ESTÁDIO**								**R$ 4.876,05**
14.2.1	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	M2	82,31	R$ 5,53	R$ 1,08	R$ 6,61	R$ 544,07
14.2.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	82,31	R$ 44,00	R$ 8,63	R$ 52,63	R$ 4.331,98
15	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**								**R$ 44.357,05**
15.1	**ARENINHA**								**R$ 40.639,23**
15.1.1	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 2X(3,16X 2,44 X 1,50), COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R$ 4.101,25	R$ 804,26	R$ 4.905,51	R$ 4.905,51
15.1.2	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,76	R$ 630,91	R$ 123,72	R$ 754,63	R$ 1.328,15
15.1.3	106476	INSTALAÇÃO DE TRAVESSA PARA ALAMBRADO EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M, COM ESPAÇAMENTO DE 2,0 A 2,5 M. AF_12/2025	SINAPI	M	119,88	R$ 59,45	R$ 11,66	R$ 71,11	R$ 8.524,67
15.1.4	106473	INSTALAÇÃO MONTANTE, PARA ALAMBRADO DE 2,40 A 5,00 M DE ALTURA, EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M. AF_12/2025	SINAPI	M	119,88	R$ 88,09	R$ 17,27	R$ 105,36	R$ 12.630,56
15.1.5	106466	INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADA, PARA ALAMBRADO COM TUBOS DE AÇO, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M. AF_12/2025	SINAPI	M2	179,82	R$ 43,39	R$ 8,51	R$ 51,90	R$ 9.332,66
15.1.6	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	239,76	R$ 13,66	R$ 2,68	R$ 16,34	R$ 3.917,68
15.2	**PÁTIO**								**R$ 2.676,18**
15.2.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	6,00	R$ 372,90	R$ 73,13	R$ 446,03	R$ 2.676,18
15.3	**VESTIÁRIOS/DEPÓSITO**								**R$ 1.041,64**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0859 ASSINADO ELETRONICAMENTE

15.3.1	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, S/ENCOSTO H=40cm (PINTADO)	SEINFRA	M	4,31	R$ 202,06	R$ 39,62	R$ 241,68	R$ 1.041,64
16	**COBERTURA**								**R$ 4.374,69**
16.1	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	M2	40,95	R$ 22,87	R$ 4,48	R$ 27,35	R$ 1.119,98
16.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	40,95	R$ 66,45	R$ 13,03	R$ 79,48	R$ 3.254,71
17	**ACABAMENTOS**								**R$ 13.889,79**
17.1	**VESTIÁRIOS/DEPÓSITO**								**R$ 12.587,50**
17.1.1	**PISO**								**R$ 3.983,96**
17.1.1.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	35,84	R$ 75,36	R$ 14,78	R$ 90,14	R$ 3.230,62
17.1.1.2	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	6,40	R$ 98,41	R$ 19,30	R$ 117,71	R$ 753,34
17.1.2	**PAREDE**								**R$ 8.603,54**
17.1.2.1	104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	38,76	R$ 109,35	R$ 21,44	R$ 130,79	R$ 5.069,42
17.1.2.2	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	292,56	R$ 10,10	R$ 1,98	R$ 12,08	R$ 3.534,12
17.2	**PÁTIO**								**R$ 593,44**
17.2.1	**MEIOS-FIOS**								**R$ 354,31**
17.2.1.1	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	29,33	R$ 10,10	R$ 1,98	R$ 12,08	R$ 354,31
17.2.2	**ESTACIONAMENTO PÁTIO**								**R$ 239,13**
17.2.2.1	102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	41,66	R$ 4,80	R$ 0,94	R$ 5,74	R$ 239,13
17.3	**CONTORNOS E MURO CONTENÇÃO ESTÁDIO**								**R$ 708,85**
17.3.1	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	58,68	R$ 10,10	R$ 1,98	R$ 12,08	R$ 708,85
18	**SERVIÇOS FINAIS**								**R$ 4.096,62**
18.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	SINAPI	M2	2.079,50	R$ 1,65	R$ 0,32	R$ 1,97	R$ 4.096,62
								VALOR BDI TOTAL:	**R$ 90.532,98**
								VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 461.704,73**
								VALOR TOTAL:	**R$ 552.237,71**

Quinhentos e Cinquenta e Dois Mil Duzentos e Trinta e Sete reais e Setenta e Um centavos

_____

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0860
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0861
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	[illegible] CONSTRUÇÃO ARENINHA SUTA MANSA	DATA: [illegible]		BDI: [illegible]	
REVISÃO:	R00_EMISSÃO INICIAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Composição Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD	ACRESCIMO	QTD
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	14,500	0,150	0,170	6,000	1,150	**2,55**
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	14,500	0,150	0,330	1,000	1,150	**0,83**
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	14,500	0,330	0,170	1,000	1,150	**0,94**
							4,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,32

2.2. 97635 REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
INTERTRAVADO ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	13,000	2,000	**26,00**
				26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

2.3. 97629 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
LAJE BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	2,540	1,640	0,100	**0,42**
					0,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,42

2.4. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		ALTURA	LARGURA	QTD
PORTA BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*LARGURA	2,100	0,800	**1,68**
				1,68

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0862 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,68

2.5. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		ESPESSURA	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
ALVENARIA BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*2+LARGURA*2)*ESPESSURA	0,150	2,540	1,640	**1,25**
					1,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,25

2.6. C2716 DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
PISO CERÂMICO (DETERIORADO 50%) - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*0,5	30,000	3,800	**57,00**
PISO CERÂMICO (DETERIORADO 50%) - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*0,5	20,000	2,730	**27,30**
PISO BILHETERIA (DETERIORADO 50%) - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*0,5	2,540	1,640	**2,08**
				86,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,38

2.7. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		ALTURA	COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD	ACRESCIMO	QTD
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	0,000	14,500	0,150	0,170	6,000	1,150	**2,55**
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	0,000	14,500	0,150	0,330	1,000	1,150	**0,83**
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	0,000	14,500	0,330	0,170	1,000	1,150	**0,94**
INTERTRAVADO ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	13,000	2,000	0,150	0,000	0,000	**3,90**
LAJE BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	2,540	1,640	0,100	0,000	0,000	**0,42**
PORTA BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*LARGURA*ESPESSURA	2,100	0,000	0,800	0,030	0,000	0,000	**0,05**
ALVENARIA BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*2+LARGURA*2)*ESPESSURA	0,000	2,540	1,640	0,150	0,000	0,000	**1,25**
PISO CERÂMICO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	36,500	3,800	0,050	0,000	0,000	**6,94**
PISO CERÂMICO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	28,000	2,730	0,050	0,000	0,000	**3,82**
PISO BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	2,540	1,640	0,050	0,000	0,000	**0,21**
								20,91

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0863 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,91

2.8. 100984 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD	ACRESCIMO	QTD
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	0,000	14,500	0,150	0,170	6,000	1,150	**2,55**
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	0,000	14,500	0,150	0,330	1,000	1,150	**0,83**
DEGRAL ARQUIBANCADA ANTIGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA*QTD*ACRESCIMO	0,000	14,500	0,330	0,170	1,000	1,150	**0,94**
INTERTRAVADO ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	13,000	2,000	0,150	0,000	0,000	**3,90**
LAJE BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	2,540	1,640	0,100	0,000	0,000	**0,42**
PORTA BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*LARGURA*ESPESSURA	2,100	0,000	0,800	0,030	0,000	0,000	**0,05**
ALVENARIA BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*2+LARGURA*2)*ESPESSURA	0,000	2,540	1,640	0,150	0,000	0,000	**1,25**
PISO CERÂMICO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	36,500	3,800	0,050	0,000	0,000	**6,94**
PISO CERÂMICO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	28,000	2,730	0,050	0,000	0,000	**3,82**
PISO BILHETERIA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,000	2,540	1,640	0,050	0,000	0,000	**0,21**
								20,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,91

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	ALTURA*COMPRIMENTO	3,000	4,000	**12,00**
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

3.2. 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)

		ÁREA	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	2.079,500	**2.079,50**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0864 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		2.079,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.079,50

4. INFRAESTRUTURA

4.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

		VOLUME	QTD
ESCAVAÇÃO SAPATAS ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME*1,3	3,410	**4,43**
ESCAVAÇÃO SAPATAS VESTI. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME*1,3	2,330	**3,03**
			7,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,46

4.2. 96525 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

		VOLUME	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QTD
ESCAVAÇÃO VIGAS ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME*1,2	2,040	0,000	0,000	0,000	**2,45**
ESCAVAÇÃO VIGAS VESTI. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME*1,2	2,850	0,000	0,000	0,000	**3,42**
EMBASAMENTO MURETA ARENINHA	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA	0,000	119,880	0,200	0,200	**4,80**
						10,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,67

4.3. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		ÁREA	UTILIZAÇÕES	QTD
FORMAS SAPATAS ARQ - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	13,200	4,000	**3,30**
FORMAS SAPATAS VEST. - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	7,640	4,000	**1,91**
				5,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,21

4.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		ÁREA	UTILIZAÇÕES	QTD
FORMAS VIGAS ARQ - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	18,660	4,000	**4,67**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0865 ASSINADO ELETRONICAMENTE

FORMAS VIGAS VEST. - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	39,920	4,000	**9,98**
				14,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,65

4.5. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS ARQ. 5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	46,000	**46,00**
ARMADURA VIGAS VEST. 5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	46,100	**46,10**
			92,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 92,10

4.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS ARQ. 6,3mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	15,800	**15,80**
ARMADURA VIGAS VEST. 6,3mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	30,700	**30,70**
			46,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,50

4.7. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS ARQ. 8mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	43,400	**43,40**
ARMADURA VIGAS VEST. 8mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	9,100	**9,10**
ARMADURA SAPATA ARQ. 8mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	111,700	**111,70**
ARMADURA SAPATA VEST. 8mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	57,000	**57,00**
			221,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 221,20

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0866 ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.8. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS ARQ. 10mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	132,700	**132,70**
ARMADURA VIGAS VEST. 10mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	31,800	**31,80**
ARMADURA SAPATA VEST. 10mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	27,600	**27,60**
			192,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 192,10

4.9. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS VEST. 12,5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	189,200	**189,20**
			189,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 189,20

4.10. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

		VOLUME	QTD
CONCRETO SAPATAS ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	3,410	**3,41**
CONCRETO SAPATAS VEST. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	2,330	**2,33**
			5,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,74

4.11. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

		VOLUME	QTD
CONCRETO VIGAS ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	2,040	**2,04**
CONCRETO VIGAS VEST. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	2,850	**2,85**
			4,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,89

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0867 ASSINADO ELETRONICAMENTE

5. SUPERESTRUTURA

5.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		ÁREA	UTILIZAÇÕES	QTD
FORMAS PILARES ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	47,870	9,000	**5,32**
FORMAS PILARES VEST. - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	14,740	9,000	**1,64**
				6,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,96

5.2. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

		ÁREA	UTILIZAÇÕES	QTD
FORMAS VIGAS ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	190,940	9,000	**21,22**
FORMAS VIGAS VEST. - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA/UTILIZAÇÕES	33,660	9,000	**3,74**
				24,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,96

5.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA PILARES ARQ. 5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	94,400	**94,40**
ARMADURA VIGAS ARQ. 5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	195,100	**195,10**
ARMADURA PILARES VEST. 5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	23,200	**23,20**
ARMADURA VIGAS VEST. 5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	33,800	**33,80**
			346,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 346,50

5.4. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

KG	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0868 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ARMADURA VIGAS VEST. 6,3mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	0,200	**0,20**
			0,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,20

5.5. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS ARQ. 8mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	46,500	**46,50**
ARMADURA VIGAS VEST. 8mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	47,800	**47,80**
			94,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 94,30

5.6. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA PILARES ARQ. 10mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	268,900	**268,90**
ARMADURA VIGAS ARQ. 10mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	380,300	**380,30**
ARMADURA VIGAS VEST. 10mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	49,800	**49,80**
			699,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 699,00

5.7. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		KG	QTD
ARMADURA VIGAS ARQ. 12,5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	59,800	**59,80**
ARMADURA PILARES VEST. 12,5mm - AFERIDO EM PROJETO	KG	121,800	**121,80**
			181,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 181,60

5.8. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0869 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		VOLUME	QTD
CONCRETO PILARES ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	2,280	**2,28**
CONCRETO PILARES VEST. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	0,700	**0,70**
			2,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,98

5.9. 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)

		VOLUME	QTD
CONCRETO VIGAS ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	14,120	**14,12**
CONCRETO VIGAS VEST. - AFERIDO EM PROJETO	VOLUME	1,960	**1,96**
			16,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,08

5.10. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
LAJE 1 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,585	0,320	**1,79**
LAJE 2 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,585	0,460	**2,57**
LAJE 3 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,585	0,460	**2,57**
LAJE 4 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,585	0,460	**2,57**
LAJE 5 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,585	0,320	**1,79**
LAJE 6 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 7 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 8 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 9 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,320	**1,83**
LAJE 10 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 11 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 12 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 13 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,320	**1,83**
LAJE 14 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 15 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0870 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LAJE 16 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 17 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,320	**1,83**
LAJE 18 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 19 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 20 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 21 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,320	**1,83**
LAJE 22 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 23 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 24 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,714	0,460	**2,63**
LAJE 25 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,544	0,320	**1,77**
LAJE 26 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,544	0,460	**2,55**
LAJE 27 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,544	0,460	**2,55**
LAJE 28 ARQ. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,544	0,460	**2,55**
L1 VES. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	3,949	2,266	**8,95**
L2 VES. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	3,949	2,146	**8,47**
L3 VES. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	3,949	2,176	**8,59**
L4 VES. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	3,949	2,222	**8,77**
L5 VES. - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	2,859	2,266	**6,48**
				108,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,74

6. DRENAGEM

6.1. 102688 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
DRENAGEM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	227,370	**227,37**
			227,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 227,37

6.2. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

COMPRIMENTO	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0871 ASSINADO ELETRONICAMENTE

DRENAGEM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	57,980	**57,98**
			57,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,98

6.3. 101807 CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020 (UN)

		QTD	QTD
CAIXA DE AREIA PLUVIAL - AFERIDO EM PROJETO	QTD	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

7. ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

7.1. 101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

		COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	QTD
EMBASAMENTO MURETA QUADRA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	119,880	0,200	0,200	**4,80**
					4,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,80

7.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	QTD
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	32,316	2,650	0,000	**85,64**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	26,550	1,900	0,000	**50,45**
MURETA ALAMBRAD0 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	119,880	0,500	0,000	**59,94**
FECHAMENTO ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	0,000	0,000	2,398	**2,40**
DESCONTOS - AFERIDO EM PROJETO	-ÁREA	0,000	0,000	8,010	**-8,01**
					190,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 190,42

7.3. 102257 DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 (M2)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0872 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTOS	QTD
DIVISÓRIAS - AFERIDO EM PROJETO	(COMPRIMENTO*ALTURA)-DESCONTOS	23,670	2,100	15,130	**34,58**
					34,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,58

7.4. 103370 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD	QTD
DEGRAUS ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*QTD	1,208	0,200	12,000	**2,90**
					2,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,90

7.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
CHAPIM PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	32,977	0,170	**5,61**
				5,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,61

7.6. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		ALTURA	ESPESSURA	COMPRIMENTO	QTD	QTD
PORTA ACESSO VESTIÁRIO - AFERIDO EM PROJETO	QTD*ALTURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA*1,25	0,150	0,150	0,800	3,000	**0,07**
COBOGÓ - AFERIDO EM PROJETO	QTD*ALTURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA*1,25	0,150	0,150	2,500	2,000	**0,14**
COBOGÓ - AFERIDO EM PROJETO	QTD*ALTURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA*1,25	0,150	0,150	1,000	1,000	**0,03**
						0,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,24

7.7. 105039 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *25* CM. AF_03/2024 (M)

		COMPRIMENTO	QTD	QTD
COBOGÓ - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*1,25	2,500	2,000	**3,13**
COBOGÓ - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*1,25	1,000	1,000	**1,25**
				4,38

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0873 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,38

8. ESQUADRIAS

8.1. PORTA

8.1.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTA ACESSO VESTIÁRIO - AFERIDO EM PROJETO	LARGURA*ALTURA*QTD	0,800	2,100	3,000	**5,04**
					5,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,04

8.1.2. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTA CABINE VESTIÁRIO - AFERIDO EM PROJETO	LARGURA*ALTURA*QTD	0,600	1,950	12,000	**14,04**
					14,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,04

8.2. JANELA

8.2.1. C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	QTD	QTD
COBOGÓ - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*COMPRIMENTO*QTD	0,300	2,500	2,000	**1,50**
COBOGÓ - AFERIDO EM PROJETO	ALTURA*COMPRIMENTO*QTD	0,300	1,000	1,000	**0,30**
					1,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,80

9. PISOS E PAVIMENTAÇÕES

9.1. ARENINHA

9.1.1. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0874 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
GRAMA ARENINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*LARGURA	40,000	20,000	**800,00**
				800,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 800,00

9.2. PÁTIO

9.2.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

		ÁREA	QTD
PÁTIO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	801,860	**801,86**
			801,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 801,86

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

		COMPRIMENTOTO_TOTAL	QTD	QTD
DELIMATAÇÕES JARDINS/INTERTRAVADO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTOTO_TOTAL*QTD	26,130	1,000	**26,13**
DELIMATAÇÕES JARDINS/INTERTRAVADO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTOTO_TOTAL*QTD	32,640	1,000	**32,64**
DELIMATAÇÕES VAGAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTOTO_TOTAL*QTD	13,000	3,000	**39,00**
				97,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,77

9.2.3. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

		ÁREA	QTD	QTD
JARDIM MAIOR - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA*QTD	223,700	1,000	**223,70**
JARDIM MENOR - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA*QTD	9,820	3,000	**29,46**
				253,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 253,16

9.3. VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0875 ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.3.1. 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)

		ÁREA	QTD
VESTIÁRIO A - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	17,920	**17,92**
VESTIÁRIO B - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	17,920	**17,92**
DEPÓSITO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	3,700	**3,70**
ESPAÇO BEBEDOURO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	2,700	**2,70**
			42,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,24

9.3.2. 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 (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
DEPÓSITO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA*ESPESSURA	3,700	0,050	**0,19**
ESPAÇO BEBEDOURO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA*ESPESSURA	2,700	0,050	**0,14**
VESTIÁRIO A - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA*ESPESSURA	17,920	0,050	**0,90**
VESTIÁRIO B - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA*ESPESSURA	17,920	0,050	**0,90**
				2,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,13

9.3.3. 87640 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 4CM. AF_07/2021 (M2)

		ÁREA	QTD
DEPÓSITO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	3,700	**3,70**
ESPAÇO BEBEDOURO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	2,700	**2,70**
VESTIÁRIO A - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	17,920	**17,92**
VESTIÁRIO B - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	17,920	**17,92**
			42,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,24

10. ACESSOS E SEGURANÇA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0876 ASSINADO ELETRONICAMENTE

10.1. CORRIMÃO E GUARDA-CORPO

10.1.1. 99842 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (M)

		COMPRIMENTO	QTD
GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	2,866	**2,87**
			2,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,87

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. QUADROS/CAIXAS

11.1.1. 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_07/2025 (UN)

		QTD	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.1.2. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		QTD	QTD
CAIXA PASSAGEM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	15,000	**15,00**
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

11.1.3. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QTD	QTD
QUADRO MEDIÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0877 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2. ELETRODUTOS

11.2.1. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL 3/4 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	275,100	**275,10**
			275,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 275,10

11.2.2. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL 1 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	88,200	**88,20**
			88,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,20

11.2.3. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
ELETRODUTO RÍGIDO 1/2" - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.4. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
ELETRODUTO RÍGIDO 2 - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0878 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.3. FIOS E CABOS

11.3.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CABO COBRE 2,5 MM² AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	23,800	**23,80**
CABO COBRE 2,5 MM² AZUL CLARO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	46,600	**46,60**
CABO COBRE 2,5 MM² BRANCO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	39,700	**39,70**
CABO COBRE 2,5 MM² VERDE-AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	35,400	**35,40**
			145,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,50

11.3.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CABO COBRE 4 MM² AZUL CLARO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	358,400	**358,40**
CABO COBRE 4 MM² PRETO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	127,900	**127,90**
CABO COBRE 4 MM² VERMELHO- AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	230,500	**230,50**
			716,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 716,80

11.3.3. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CABO COBRE 6 MM² AZUL CLARO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	63,300	**63,30**
CABO COBRE 6 MM² BRANCO- AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	63,300	**63,30**
CABO COBRE 6 MM² PRETO- AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	63,300	**63,30**
CABO COBRE 6 MM² VERDE-AMARELO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	58,200	**58,20**
CABO COBRE 6 MM² VERMELHO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	63,300	**63,30**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0879 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		311,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 311,40

11.4. DISJUNTORES

11.4.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 10A - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.4.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 16A - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.4.3. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 20A - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.4.4. 93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 20A - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.4.5. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0880 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR 25A - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.4.6. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		QTD	QTD
DISJUNTOR UL 15A - AFERIDO EM PROJETO	QTD	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.4.7. 00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC) (UN)

		QTD	QTD
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO 275V - AFERIDO EM PROJETO	QTD	8,000	**8,00**
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.4.8. 00039455 DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

		QUANTIDADE	QTD
INTERRUPTOR 25A - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.5. CAIXAS/ESPELHOS

11.5.1. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QTD	QTD
INTERRUPTOR 1 MÓDULO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0881 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.5.2. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QTD	QTD
TOMADA 1 MÓDULO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.5.3. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QTD	QTD
TOMADA 2 MÓDULOS - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.5.4. 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QTD	QTD
INTERRUPTOR 2 MÓDULOS C TOMADA - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.6. ENTRADA DE SERVIÇO

11.6.1. C0522 CABO COBRE NU 6MM2 (M)

		QTD	QTD
CABO COBRE 6MM² - AFERIDO EM PROJETO	QTD	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.6.2. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

		QTD	QTD
ENTRADA DE SERVIÇO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0882 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.6.3. 00034641 CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA (UN)

		QTD	QTD
CAIXA ATERRAMENTO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.6.4. 101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 (UN)

		QTD	QTD
ENTRADA ENERGIA - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.7. ACESSÓRIOS

11.7.1. 00000392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

		QTD	QTD
ABRAÇADEIRA ELETRODUTO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.7.2. 93020 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

		QTD	QTD
CURVA 90 - AFERIDO EM PROJETO	QTD	10,000	**10,00**
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.7.3. 93014 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

QTD	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0883 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LUVA 2" ELETRODUTO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	4,000	**4,00**
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.8. LÚMINARIAS E CORRELATOS

11.8.1. C4958 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG (UN)

		QTD	QTD
POSTE ARENINHA - AFERIDO EM PROJETO	QTD	11,000	**11,00**
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

11.8.2. C2054 PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA (UN)

		QNTD	PONTOS_POR_UND	QTD
PROJETOR, LÂMP. 250W E REATOR C/ FOTOCELULA - AFERIDO EM PROJETO	QNTD*PONTOS_POR_UND	4,000	3,000	**12,00**
				12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

11.8.3. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
LUMINÁRIA LED - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	10,000	**10,00**
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.8.4. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

		QTD	QTD
ILUMINAÇÃO PUBLICA PASSEIOS - AFERIDO EM PROJETO	QTD	10,000	**10,00**
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0884 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.8.5. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

		QTD	QTD
ILUMINAÇÃO PUBLICA PASSEIOS - AFERIDO EM PROJETO	QTD	7,000	**7,00**
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

12. INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS

12.1. TÉRREO

12.1.1. ENTRADA/ALIMENTAÇÃO

12.1.1.1. 95644 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		QTD	QTD
KIT P/ HIDROMETRO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.1.2. 104997 HIDRÔMETRO DN 1", 7 M^3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

		QTD	QTD
HIDROMETRO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.1.3. 00011882 CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A) (UN)

		QTD	QTD
CAIXA HIDROMETRO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0885 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.2. REGISTROS

12.1.2.1. 103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
REGISTRO ESFERA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.2.2. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
REGISTRO GAVETA 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.2.3. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

		QUANTIDADE	QTD
REGISTRO PRESSÃO 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.3. EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS

12.1.3.1. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

		QTD	QTD
CHUVEIRO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.3.2. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
TORNEIRA LAVATÓRIO 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0886 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.3.3. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.3.4. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
ENGATE FLEXÍVEL PLÁSTICO 1/2" X 30CM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.3.5. 86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
ENGATE FLEXÍVEL 1/2" X 30CM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.4. TUBOS E ACESSÓRIO - DISTRIBUIÇÃO

12.1.4.1. 104034 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
COLAR DE TOMADA 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0887 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.4.2. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
JOELHO 90 3/4 - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.4.3. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR CURTO 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
ADAPTADOR CURTO 25MM 02 - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	18,000	**18,00**
			19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

12.1.4.4. 89411 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA 45 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.1.4.5. 89364 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA 90 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	5,000	**5,00**
CURVA 90 25MM 02 - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	12,000	**12,00**
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

12.1.4.6. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO PVC 25MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	47,480	**47,48**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0888 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TUBO PVC 25MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	37,670	**37,67**
			85,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,15

12.1.4.7. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO PVC 32MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	0,280	**0,28**
			0,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,28

12.1.4.8. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA 90 SOLD 32MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1.4.9. 89528 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
LUVA SOLDÁVEL 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.4.10. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
LUVA SOLDÁVEL 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.4.11. 89617 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

QUANTIDADE	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0889 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TE SOLDAVEL 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	12,000	**12,00**
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

12.1.4.12. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOLEHO 90 25MM 3/4 - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.1.4.13. 103955 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
JOELHO DE REDUÇÃO 90 - AFERIDO EM PROJETO - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	12,000	**12,00**
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

12.2. COBERTA

12.2.1. RESEVATÓRIOS

12.2.1.1. 102610 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CAIXA D'AGUA 3000L - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.2.2. TUBOS E ACESSÓRIO - ALIMENTAÇÃO

12.2.2.1. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0890 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR P REGISTRO 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.2.2.2. 89489 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA 90 GRAUS 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	5,000	**5,00**
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.2.2.3. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
TORNEIRA DE BOIA 3/4" - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.2.2.4. 89489 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO PVC 25MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	8,580	**8,58**
			8,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,58

12.2.2.5. 00037947 TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

		QUANTIDADE	QTD
TE SOLDAVEL 25MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.2.3. TUBOS E ACESSÓRIO - DISTRIBUIÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0891 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.2.3.1. 89436 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
ADAPTADOR REGISTRO 32MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.2.3.2. 89415 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA 90 SOLD 32MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	9,000	**9,00**
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

12.2.3.3. 89532 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QTD	QTD
LUVA REDUÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.2.3.4. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO PVC 25MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	0,540	**0,54**
			0,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,54

12.2.3.5. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO PVC 32MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	30,780	**30,78**
			30,78

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0892 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,78

12.2.3.6. 00007103 TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

		QUANTIDADE	QTD
TÊ 90 SOLD 32MM - AFERIDO EM PROJETO	QUANTIDADE	9,000	**9,00**
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

13.1. TÉRREO

13.1.1. ESGOTO

13.1.1.1. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

		QTD	QTD
CAIXA ALVENARIA - AFERIDO EM PROJETO	QTD	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.1.1.2. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

		QTD	QTD
CAIXA SIFONADA - AFERIDO EM PROJETO	QTD	9,000	**9,00**
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

13.1.1.3. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
ANEL BORRACHA 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	38,000	**38,00**
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0893 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.1.4. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
ANEL BORRACHA 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	21,000	**21,00**
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

13.1.1.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
CURVA 90 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.1.6. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
CURVA 90 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.1.7. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 45 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1.1.8. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 45 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0894 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.1.9. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 45 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.1.1.10. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 90 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1.1.11. 00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 90 COM ANEL 40MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.1.12. 00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
JUNÇÃO SIMPLES 100X50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	3,000	**3,00**
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.1.1.13. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0895 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		QTD	QTD
JUNÇÃO SIMPLES 100X100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	4,000	**4,00**
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.1.1.14. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JUNÇÃO SIMPLES 50X50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	4,000	**4,00**
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.1.1.15. 89752 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
LUVA 40MM - AFERIDO EM PROEJETO	QTD	12,000	**12,00**
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

13.1.1.16. 89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
LUVA SIMPLES 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	24,000	**24,00**
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

13.1.1.17. 89753 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
LUVA SIMPLES 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	22,000	**22,00**
			22,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0896 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

13.1.1.18. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 100MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	81,820	**81,82**
			81,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,82

13.1.1.19. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 40MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	9,810	**9,81**
			9,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,81

13.1.1.20. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 50MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	10,170	**10,17**
			10,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,17

13.1.1.21. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

		QTD	QTD
VEDAÇÃO VASO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.1.22. 00034641 CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA (UN)

		QTD	QTD
UNIDADES DE TRATAMENTO - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0897 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1.2. PLUVIAL

13.1.2.1. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
ANEL BORRACHA 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1.2.2. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
CURVA CURTA 90 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.1.2.3. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 100MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	0,360	**0,36**
			0,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,36

13.1.3. VENTILAÇÃO

13.1.3.1. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
ANEL BORRACHA 100MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0898 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.3.2. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
ANEL BORRACHA 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	60,000	**60,00**
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

13.1.3.3. 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QTD	QTD
ANEL BORRACHA 75MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.3.4. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 45 50 - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.1.3.5. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 90 50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	12,000	**12,00**
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

13.1.3.6. 89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 90 75MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0899 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.1.3.7. 89549 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		QTD	QTD
REDUÇÃO 75X50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	4,000	**4,00**
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.1.3.8. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 50MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	18,860	**18,86**
			18,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,86

13.1.3.9. 89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 75MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	2,520	**2,52**
			2,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,52

13.1.3.10. 104352 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
TE 100X50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.1.3.11. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

QTD	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0900 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TE 50X50MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	18,000	**18,00**
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

13.1.3.12. 89829 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
TE 75X75MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.2. 1° PAVIMENTO

13.2.1. PLUVIAL

13.2.1.1. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CALHA RETANGULAR - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	16,020	**16,02**
			16,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,02

13.2.1.2. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 100MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	4,750	**4,75**
			4,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,75

13.2.2. VENTILAÇÃO

13.2.2.1. 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

QTD	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0901 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ANEL BORRACHA 75 - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.2.2.2. 89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
JOELHO 90 75 - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.2.2.3. 104351 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QTD	QTD
TERMINAL DE VENTILAÇÃO 75MM - AFERIDO EM PROJETO	QTD	2,000	**2,00**
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.2.2.4. 89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
TUBO 75MM - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	11,080	**11,08**
			11,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,08

14. REVESTIMENTO PAREDE

14.1. VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

14.1.1. 87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	QTD
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	32,316	2,650	0,000	**171,27**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0902 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	7,254	2,800	0,000	**20,31**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	26,550	1,900	0,000	**100,89**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	7,254	1,900	0,000	**13,78**
FECHAMENTO ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	0,000	0,000	2,398	**2,40**
DESCONTOS - AFERIDO EM PROJETO	-ÁREA	0,000	0,000	13,690	**-13,69**
					294,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 294,96

14.1.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	QTD
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	32,316	2,650	0,000	**171,27**
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	7,254	2,800	0,000	**20,31**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	26,550	1,900	0,000	**100,89**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	7,254	1,900	0,000	**13,78**
FECHAMENTO ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	0,000	0,000	2,398	**2,40**
DESCONTOS - AFERIDO EM PROJETO	-ÁREA	0,000	0,000	13,690	**-13,69**
					294,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 294,96

14.2. CONTORNOS E MURO CONTENÇÃO ESTÁDIO

14.2.1. 87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
FACHADA ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	8,890	3,000	**26,67**
FACHADA ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	1,680	3,000	**5,04**
FACHADA ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	42,324	1,400	**59,25**
DESCONTOS ABERTURAS - AFERIDO EM PROJETO	-8,65	0,000	0,000	**-8,65**
				82,31

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0903 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,31

14.2.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
FACHADA ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	8,890	3,000	**26,67**
FACHADA ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	1,680	3,000	**5,04**
FACHADA ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	42,324	1,400	**59,25**
DESCONTOS ABERTURAS - AFERIDO EM PROJETO	-8,65	0,000	0,000	**-8,65**
				82,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,31

15. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

15.1. ARENINHA

15.1.1. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 2X(3,16X 2,44 X 1,50), COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		CONJUNTO	QTD
TRAVES - AFERIDO EM PROJETO	CONJUNTO	1,000	**1,00**
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.1.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
PORTÃO ACESSO ARENINHA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	0,950	1,850	**1,76**
				1,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,76

15.1.3. 106476 INSTALAÇÃO DE TRAVESSA PARA ALAMBRADO EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M, COM ESPAÇAMENTO DE 2,0 A 2,5 M. AF_12/2025 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0904 ASSINADO ELETRONICAMENTE

		PERIMETRO	QTD
ALAMBRADO - AFERIDO EM PROJETO	PERIMETRO	119,880	**119,88**
			119,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 119,88

15.1.4. 106473 INSTALAÇÃO MONTANTE, PARA ALAMBRADO DE 2,40 A 5,00 M DE ALTURA, EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M. AF_12/2025 (M)

		PERIMETRO	QTD
ALAMBRADO - AFERIDO EM PROJETO	PERIMETRO	119,880	**119,88**
			119,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 119,88

15.1.5. 106466 INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADA, PARA ALAMBRADO COM TUBOS DE AÇO, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M. AF_12/2025 (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
ALAMBRADO - AFERIDO EM PROJETO	PERIMETRO*ALTURA	119,880	1,500	**179,82**
				179,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 179,82

15.1.6. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
ALAMBRADO - AFERIDO EM PROJETO	PERIMETRO*ALTURA	119,880	2,000	**239,76**
				239,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 239,76

15.2. PÁTIO

15.2.1. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

		QTD	QTD
LIXEIRAS - AFERIDO EM PROJETO	QTD	6,000	**6,00**
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0905 ASSINADO ELETRONICAMENTE

15.3. VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

15.3.1. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, S/ENCOSTO H=40cm (PINTADO) (M)

		COMPRIMENTO	QTD	QTD
BANCO VESTIÁRIO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*QTD	2,153	2,000	**4,31**
				4,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,31

16. COBERTURA

16.1. 92544 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (M2)

		ÁREA	QTD
TELHADO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	40,950	**40,95**
			40,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,95

16.2. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		ÁREA	QTD
TELHADO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	40,950	**40,95**
			40,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,95

17. ACABAMENTOS

17.1. VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

17.1.1. PISO

17.1.1.1. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

ÁREA	QTD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0906 ASSINADO ELETRONICAMENTE

VESTIÁRIO A - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	17,920	**17,92**
VESTIÁRIO B - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	17,920	**17,92**
			35,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,84

17.1.1.2. 87255 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

		ÁREA	QTD
DEPÓSITO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	3,700	**3,70**
ESPAÇO BEBEDOURO - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	2,700	**2,70**
			6,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,40

17.1.2. PAREDE

17.1.2.1. 104612 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
REVESTIMENTO MEIA PAREDE - AFERIDO EM PROJETO	PERIMETRO*ALTURA	32,303	1,200	**38,76**
				38,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,76

17.1.2.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA	QTD
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	32,316	2,650	0,000	**171,27**
ALVENARIAS - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	7,254	2,800	0,000	**20,31**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA*2	26,550	1,900	0,000	**100,89**
PLATIBANDA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO*ALTURA	7,254	1,900	0,000	**13,78**
DESCONTOS - AFERIDO EM PROJETO	-ÁREA	0,000	0,000	13,690	**-13,69**
					292,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 292,56

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0907 ASSINADO ELETRONICAMENTE

17.2. PÁTIO

17.2.1. MEIOS-FIOS

17.2.1.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		COMPRIMENTOTO_TOTAL	ALTURA_TOPO	QTD	QTD
JARDIM ÁREA DE INTERAÇÃO - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTOTO_TOTAL*ALTURA_TOPO*QTD	97,770	0,100	3,000	**29,33**
					29,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,33

17.2.2. ESTACIONAMENTO PÁTIO

17.2.2.1. 102500 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
PINTURA VAGA - AFERIDO EM PROJETO	COMPRIMENTO	41,660	**41,66**
			41,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,66

17.3. CONTORNOS E MURO CONTENÇÃO ESTÁDIO

17.3.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
FACHADA ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	8,890	3,000	**26,67**
FACHADA ENTRADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	1,680	3,000	**5,04**
FACHADA ARQUIBANCADA - AFERIDO EM PROJETO	PERÍMETRO*ALTURA	42,324	1,400	**59,25**
DESCONTOS ABERTURAS - AFERIDO EM PROJETO	-32,28	0,000	0,000	**-32,28**
				58,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,68

18. SERVIÇOS FINAIS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0908
ASSINADO ELETRONICAMENTE

18.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL - AFERIDO EM PROJETO	ÁREA	2.079,500	**2.079,50**
			2.079,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.079,50

_____

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0909
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

P95405 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Execução: A administração local contempla toda a equipe necessária para execução dos serviços da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em % (Porcentagem) de execução financeira do contrato.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Execução: Antes de iniciar a retirada, checar se a área está isolada e todos os equipamentos de proteção coletiva estão instalados, iniciar a demolição do concreto simples com auxílio de martelete, os cantos, arestas e locais mais sensíveis com marreta e talhadeira, o local deverá ficar limpo e todo entulho gerado deverá ser retirado do local.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de Demolição efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

97635 REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Execução: A remoção do piso de bloco intertravado ou de pedra portuguesa será executada manualmente, com cuidado para evitar danos às peças, possibilitando seu reaproveitamento. As unidades removidas serão desassentadas, limpas de resíduos de rejuntamento ou material de assentamento, selecionadas e empilhadas em local apropriado indicado pela fiscalização, preservando suas características e integridade. O serviço inclui a remoção completa do piso existente e a limpeza da área após a execução.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0911 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de piso de bloco intertravado ou de pedra portuguesa efetivamente removido, considerando a área executada medida na projeção horizontal.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

97629 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Execução: Demolição de lajes em concreto armado executada de forma mecanizada, com utilização de martelete rompedor adequado à espessura e resistência do elemento estrutural. Antes do início dos serviços deverá ser realizada inspeção da área, com verificação das condições estruturais e da existência de instalações embutidas, adotando-se todas as medidas de segurança necessárias. A demolição deverá ocorrer de maneira controlada, evitando danos às estruturas adjacentes. O material proveniente da demolição não será reaproveitado, devendo ser fragmentado, removido e acondicionado adequadamente para transporte e destinação final conforme normas ambientais vigentes. Durante a execução deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho, com uso obrigatório de EPIs e, quando necessário, proteções coletivas.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de laje em concreto armado efetivamente demolida, considerando o volume real executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Execução: A retirada deve ocorrer de maneira segura e com técnica, a fim de remover as janelas de forma a não danificar as janelas e a alvenaria, evitando o aumento dos serviços a serem executados.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de retirada de esquadrias efetivamente executadas em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Execução: Antes de começar a demolição, é importante realizar uma análise da estabilidade da estrutura. Além disso, verifique se todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) necessários estão devidamente instalados. Para garantir a segurança durante a atividade, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) exigidos. A

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0912 ASSINADO ELETRONICAMENTE

demolição da parede deve ser feita manualmente, usando uma marreta, começando da parte superior e seguindo em direção à parte inferior. Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) efetivamente executado em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C2716 DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

Execução: Demolição de piso em ladrilho executada manualmente ou com auxílio de ferramentas mecânicas apropriadas, incluindo a remoção completa das peças, da argamassa de assentamento e de eventuais resíduos aderidos à base, até a exposição do substrato. Antes do início dos serviços deverá ser realizada verificação das condições do local e das instalações existentes, adotando-se as medidas necessárias para evitar danos às áreas adjacentes. O material proveniente da demolição deverá ser recolhido, acondicionado e removido para local adequado, com destinação final conforme normas ambientais vigentes. Durante a execução deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho, com uso obrigatório de EPIs.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de piso em ladrilho efetivamente demolido, considerando a área real executada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Execução: Carga de entulho em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de carga de entulho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

100984 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M^3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M^3 / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Execução: Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante com capacidade de 18 m^3, incluindo o carregamento mecanizado por meio de escavadeira hidráulica equipada com caçamba de 0,80 m^3 e potência mínima de 111 HP, manobras necessárias para posicionamento adequado do equipamento e do caminhão, bem como descarga livre do material em local previamente definido. O entulho deverá estar previamente disponibilizado em condições adequadas para carregamento. Durante a

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0913 ASSINADO ELETRONICAMENTE

execução deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho, garantindo o correto isolamento da área, uso de EPIs e operação por profissionais habilitados.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de entulho efetivamente carregado, transportado dentro do canteiro e descarregado, conforme volume aferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Execução: Será colocada uma placa alusiva à obra em local visível com dimensões de acordo com o memorial de cálculo, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizada fixada em linhas de madeira, as informações serão em adesivo plástico colado na chapa de aço, ela deverá estar de acordo com o programa de financiamento e modelo fornecido pela fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de Placa de Obra efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

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)

Execução: A raspagem e limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros porventura existentes. Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras. Será procedida a periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de raspagem e limpeza efetivamente executada em obra.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0914 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

INFRAESTRUTURA

96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Execução: Escavação manual de solo em material de 2ª e 8ª categoria com profundidade de até 1,50m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de escavação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

96525 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Execução: Escavação mecanizada para execução de viga baldrame ou sapata corrida, realizada com mini-escavadeira adequada às dimensões da vala e às condições do terreno, incluindo a escavação necessária para a instalação de fôrmas. Antes do início dos serviços deverá ser realizada a locação da obra e verificação de interferências como redes de água, esgoto, energia ou outras instalações existentes. A escavação deverá obedecer às dimensões, cotas e alinhamentos definidos em projeto, garantindo regularização do fundo da vala e estabilidade das paredes laterais. O material escavado deverá ser disposto em local apropriado no canteiro ou carregado para remoção, conforme orientação da fiscalização. Durante a execução deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho, com uso de EPIs e adoção das medidas preventivas necessárias.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de escavação efetivamente executada, considerando o volume real conforme dimensões previstas em projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0915 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: As fôrmas obedecerão a geometria dos elementos de projeto deverão estar alinhadas, niveladas, estanques, livre de quaisquer poeiras, graxas, óleos e gorduras, assegurar a correta montagem do cimbramento e do escoramento. Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de forma efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Execução: O serviço consiste na fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, utilizando madeira serrada com espessura de 25 mm, prevista para até 4 reutilizações, conforme especificações do projeto estrutural. As tábuas devem ser cortadas nas dimensões indicadas em projeto e montadas utilizando pregos, parafusos ou outros elementos de fixação apropriados, assegurando a rigidez e o alinhamento da fôrma. A montagem deve permitir estanqueidade suficiente para evitar vazamentos de concreto durante o lançamento. Após a cura do concreto, realiza-se a desmontagem com cuidado, preservando as peças para reaproveitamento conforme previsto. É essencial que todas as etapas sigam as normas técnicas e diretrizes da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área efetivamente utilizada de fôrma na obra, considerando todas as faces em contato com o concreto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Execução: Confecção das armaduras e colocação nas formas O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0916 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição: O serviço será medido em KG (Quilograma) de armadura efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Execução: Confecção das armaduras e colocação nas formas O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição: O serviço será medido em KG (Quilograma) de armadura efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. As barras de aço devem ser previamente cortadas nas dimensões indicadas em projeto e dobradas conforme os detalhes das armaduras. A montagem deve ser feita com a devida amarração das barras utilizando arame recozido, garantindo rigidez e estabilidade da estrutura antes do lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com o uso de espaçadores para assegurar o cobrimento mínimo exigido pelas normas técnicas, promovendo a proteção contra agentes agressivos e o desempenho estrutural adequado das fundações.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0917 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.s.

104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armadura de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10 mm, conforme as especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas e dobradas conforme os detalhamentos do projeto, garantindo o formato e dimensões corretas das armaduras. A montagem será realizada com arame recozido, promovendo a fixação adequada das barras entre si, de forma a garantir estabilidade e integridade da estrutura durante o lançamento do concreto. As armaduras devem ser posicionadas com espaçadores apropriados para assegurar o cobrimento mínimo exigido pelas normas técnicas, garantindo proteção contra corrosão e desempenho estrutural conforme o previsto.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Execução: O serviço consiste na armação de blocos, sapatas isoladas, vigas baldrame e sapatas corridas, utilizando aço CA-50 de 12,5 mm, conforme as especificações do projeto. A montagem das armaduras será realizada com a correta disposição das barras de aço, garantindo a resistência necessária para cada tipo de estrutura. O aço CA-50 de 12,5 mm será cortado, dobrado e posicionado de maneira que as armaduras de blocos, sapatas e vigas atendam aos requisitos estruturais definidos no projeto. A execução seguirá as normas técnicas e as orientações de segurança para garantir a durabilidade e a estabilidade das fundações e estrutura.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros lineares (m) de aço CA-50 de 12,5 mm utilizado na montagem da armação, ou em unidades (un) de blocos, sapatas isoladas, vigas baldrame e sapatas corridas, caso a medição seja feita por unidade de elemento estrutural armado.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0918 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado com base na quantidade de metros lineares (m) de aço CA-50 de 12,5 mm efetivamente utilizado na montagem das armações ou pela quantidade de unidades (un) de blocos, sapatas e vigas baldrame efetivamente armados, conforme o critério de medição. O pagamento será efetuado conforme a execução do serviço, sendo atestado pela fiscalização no boletim de medição.

96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Execução: Concretagem de sapata com concreto estrutural de resistência característica fck 25 MPa, fornecido em central ou preparado em obra conforme especificações de projeto, com lançamento por meio de bomba estacionária ou lança, incluindo transporte interno, lançamento, adensamento mecânico com vibrador de imersão e acabamento superficial. Antes da concretagem deverão ser verificadas as dimensões, alinhamentos, nivelamentos, posicionamento das armaduras, cobrimentos e condições das fôrmas, que deverão estar limpas, estanques e adequadamente escoradas. O adensamento deverá ser executado de modo a evitar segregação e formação de vazios, garantindo a perfeita compactação do concreto. Após o lançamento, deverá ser realizada a cura do concreto conforme procedimentos técnicos recomendados. Durante a execução deverão ser atendidas as normas de segurança do trabalho e as especificações do projeto estrutural.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de concreto efetivamente aplicado nas sapatas, conforme volume determinado em projeto e conferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Execução: Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame com concreto estrutural de resistência característica fck 25 MPa, fornecido em central ou preparado em obra conforme especificações de projeto, com lançamento por meio de bomba estacionária ou lança, incluindo transporte interno, lançamento, adensamento mecânico com vibrador de imersão e acabamento superficial. Antes da concretagem deverão ser verificadas as dimensões, alinhamentos, nivelamentos, posicionamento das armaduras, cobrimentos e condições das fôrmas, que deverão estar limpas, estanques e devidamente escoradas. O adensamento deverá ser executado de forma a evitar segregação e formação de vazios, assegurando a perfeita compactação do concreto. Após o lançamento, deverá ser realizada a cura conforme procedimentos

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0919 ASSINADO ELETRONICAMENTE

técnicos recomendados e especificações do projeto estrutural. Durante a execução deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de concreto efetivamente aplicado nos blocos de coroamento ou vigas baldrame, conforme volume previsto em projeto e conferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

SUPERESTRUTURA

92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Execução: O serviço consiste na montagem e desmontagem de fôrma para pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada plastificada com previsão de até 18 reutilizações, conforme especificações do projeto estrutural. As chapas devem ser previamente cortadas nas dimensões adequadas e fixadas com escoras e dispositivos de travamento que garantam o alinhamento, estanqueidade e estabilidade das formas durante a concretagem. Devem ser utilizadas amarrações e espaçadores apropriados para manter as seções projetadas. Após a cura do concreto, a desmontagem deve ser realizada com cuidado, de forma a permitir o reaproveitamento das chapas dentro do limite de reutilizações estipulado.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área efetivamente utilizada de fôrma em contato com o concreto em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Execução: A montagem e desmontagem da forma para viga será feita com chapas de madeira plastificada de 18 mm, conforme o projeto estrutural. A forma será montada utilizando pregos ou parafusos, com escoramento em garfo de madeira para garantir estabilidade. A viga será alinhada e nivelada utilizando prumo ou nível a laser. Após a cura do concreto, a forma será desmontada cuidadosamente, sem danos à viga. O sistema de forma e escoramento pode ser reutilizado até 18 vezes, sendo inspecionado após cada uso para garantir sua integridade.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0920 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 de forma montada e desmontada, conforme a área das vigas e escoramento utilizado.

Critério de Pagamento: O pagamento será baseado na quantidade de metros quadrados efetivamente montados e desmontados, conforme medição da fiscalização.

92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: Confecção das armaduras e colocação nas formas O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição: O serviço será medido em KG (Quilograma) de armadura efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem de armaduras para pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e montadas de acordo com os detalhamentos de armadura, respeitando o posicionamento, a sobreposição e o cobrimento exigido pelas normas técnicas vigentes. A fixação será realizada com arame recozido, e deverão ser utilizados espaçadores e suportes apropriados para garantir a posição correta da armadura durante a concretagem. A execução deve seguir rigorosamente os padrões de segurança e qualidade, sendo realizada por mão de obra qualificada e sob supervisão técnica.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 Ø 6,3 mm efetivamente montado em obra, conforme estabelecido no projeto estrutural.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0921 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem de armaduras para pilares ou vigas de estruturas convencionais de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm, conforme detalhamento do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e dispostas conforme as especificações, respeitando os critérios de posicionamento, amarração, sobreposição e cobrimento definidos pelas normas técnicas. A amarração das barras será realizada com arame recozido e a utilização de espaçadores será obrigatória para assegurar o cobrimento adequado e o correto posicionamento da armadura no elemento estrutural. O serviço deverá ser executado por profissionais qualificados, sob supervisão técnica, respeitando as normas de segurança do trabalho e de qualidade da construção.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilograma) de aço CA-50 Ø 8,0 mm efetivamente montado em obra, conforme estabelecido no projeto estrutural.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Execução: O serviço consiste na montagem da armação de pilares ou vigas em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme especificações do projeto estrutural. As barras devem ser cortadas, dobradas e posicionadas conforme os desenhos técnicos, respeitando os comprimentos de ancoragem, sobreposições, espaçamentos entre barras, e o correto posicionamento dos estribos. As amarrações devem ser feitas com arame recozido, garantindo a rigidez do conjunto e a manutenção das posições durante a concretagem. Devem ser utilizados espaçadores e suportes para assegurar o cobrimento mínimo do concreto, conforme as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em kg (quilo) de aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm efetivamente montado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0922 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: O serviço consiste na armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 12,5 mm, conforme especificações do projeto e da norma AF_06/2022. A montagem da armação incluirá o corte, dobragem e posicionamento adequado das barras de aço CA-50, seguindo os requisitos de resistência e segurança exigidos para a estrutura de concreto. A montagem será realizada com a devida precisão para garantir o correto posicionamento das armaduras dentro das formas e atender à capacidade estrutural da viga ou pilar. A execução será realizada com foco na qualidade e conformidade com os padrões técnicos.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros lineares (m) de aço CA-50 de 12,5 mm efetivamente utilizado na armação de pilares ou vigas de concreto armado.

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado com base na quantidade de metros lineares (m) de aço CA-50 de 12,5 mm utilizado na montagem da armação, conforme o critério de medição. O pagamento será efetuado conforme a execução do serviço e será atestado pela fiscalização no boletim de medição.

103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Execução: Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame com concreto estrutural de resistência característica fck 25 MPa, fornecido em central ou preparado em obra conforme especificações de projeto, com lançamento por meio de bomba estacionária ou lança, incluindo transporte interno, lançamento, adensamento mecânico com vibrador de imersão e acabamento superficial. Antes da concretagem deverão ser verificadas as dimensões, alinhamentos, nivelamentos, posicionamento das armaduras, cobrimentos e condições das fôrmas, que deverão estar limpas, estanques e devidamente escoradas. O adensamento deverá ser executado de forma a evitar segregação e formação de vazios, assegurando a perfeita compactação do concreto. Após o lançamento, deverá ser realizada a cura conforme procedimentos técnicos recomendados e especificações do projeto estrutural. Durante a execução deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho. Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de concreto efetivamente aplicado nos blocos de coroamento ou vigas baldrame, conforme volume previsto em projeto e conferido em obra. Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

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)

Execução: Concretagem de vigas e lajes maciças ou nervuradas com concreto estrutural de resistência característica fck 25 MPa, fornecido em central ou preparado em obra

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0923 ASSINADO ELETRONICAMENTE

conforme especificações de projeto, com lançamento por meio de bomba estacionária ou lança, incluindo transporte interno, lançamento, espalhamento, adensamento mecânico com vibrador de imersão ou régua vibratória e acabamento superficial. Antes da concretagem deverão ser verificadas as dimensões, níveis, alinhamentos, posicionamento das armaduras, espaçadores, cobrimentos, passagens de instalações e condições das fôrmas e escoramentos, que deverão estar limpos, estanques e devidamente travados. O adensamento deverá ser executado de modo a evitar segregação, formação de vazios ou falhas de concretagem, garantindo a perfeita compactação do concreto. Após o lançamento, deverá ser realizada a cura adequada conforme procedimentos técnicos recomendados e especificações do projeto estrutural. Durante a execução deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de concreto efetivamente aplicado em vigas e lajes, conforme volume previsto em projeto e conferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o volume efetivamente executado de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO (M2)

Execução: A laje pré-fabricada treliçada para forro será fornecida e instalada conforme o projeto estrutural e as normas técnicas vigentes. A laje deve ser composta por peças de concreto pré-fabricado, com treliças metálicas internas que garantem a resistência e a leveza da estrutura. Durante a instalação, as lajes serão posicionadas com precisão, respeitando os alinhamentos e as dimensões especificadas. O encaixe das peças deverá ser feito de forma correta, com as devidas ancoragens e apoio nas vigas ou paredes, conforme o projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de laje pré-fabricada efetivamente instalada. A medição será feita considerando a área total de laje instalada no local da obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado conforme a quantidade de metros quadrados de laje pré-fabricada efetivamente instalada, conforme a medição realizada pela fiscalização. O pagamento será efetuado com base na quantidade de lajes fornecidas e instaladas, conforme o critério de medição estipulado.

DRENAGEM

102688 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0924 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: Execução de dreno tipo espinha de peixe, com seção de 0,40 x 0,40 m, conforme projeto. A vala será aberta mecanicamente ou manualmente, e o fundo nivelado. Será assentado tubo corrugado de PEAD perfurado, diâmetro nominal 100 mm, devidamente conectado com peças adequadas (luvas e conexões), garantindo continuidade do sistema. O enchimento da vala será feito com areia lavada até o topo, assegurando o correto funcionamento do sistema de drenagem. O material deverá ser compactado manualmente e o acabamento final deverá atender às condições de escoamento definidas em projeto.

Critério de Medição: Será considerado o metro linear (m) de dreno executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro linear (m) de dreno executado, incluindo escavação, tubo, conexões, areia, assentamento e demais serviços correlatos, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de tubos de PVC rígido, Série R, para condução de águas pluviais, com diâmetro nominal de 100 mm, aplicados em ramais de encaminhamento conforme projeto. Os tubos serão assentados de forma alinhada e com caimento adequado ao perfeito escoamento das águas, obedecendo às normas técnicas vigentes e às especificações do fabricante. As ligações, emendas e conexões serão realizadas com acessórios compatíveis, garantindo estanqueidade e resistência do sistema. Incluem-se no serviço o corte, ajuste, fixação, vedação, bem como todos os materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessários à completa execução do ramal de água pluvial.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (metros lineares) de tubulação de PVC Série R DN 100 mm efetivamente fornecida e instalada, conforme projeto e executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

101807 CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020 (UN)

Execução: A execução do serviço compreenderá a construção de caixa enterrada distribuidora de vazão, de formato retangular, executada em alvenaria com blocos de concreto, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 m e altura de 0,50 m, conforme projeto. O serviço incluirá a escavação necessária, regularização e preparo do fundo, execução da base, levantamento das paredes em alvenaria, revestimento interno com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0925 ASSINADO ELETRONICAMENTE

argamassa adequada para garantir estanqueidade, bem como a execução de tampas, aberturas para entrada e saída das tubulações e demais acabamentos necessários. A caixa deverá ser executada de modo a assegurar o correto funcionamento do sistema de drenagem, resistência estrutural e durabilidade, obedecendo às normas técnicas vigentes e às especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (unidade) de caixa enterrada distribuidora de vazão, completamente executada, conforme dimensões e especificações de projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

Execução: Executar alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5 x 10 x 20 cm, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), garantindo alinhamento, prumo e nivelamento das fiadas. As juntas deverão ser cheias e regulares, com espaçamento uniforme, assegurando estabilidade e resistência da alvenaria conforme projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (metro cúbico) de alvenaria efetivamente executada, conferida em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Execução: Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixálos com uso de resina epóxi, demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada, elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos, execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0926 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de alvenaria de vedação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

102257 DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 (M2)

Execução: Executar a instalação de divisória sanitária em painel de granilite com espessura de 3 cm, assentada com argamassa colante AC III-E, garantindo alinhamento, prumo e nivelamento das peças. O serviço deverá assegurar perfeito encaixe entre os painéis, juntas regulares e acabamento uniforme, atendendo às especificações do projeto e normas técnicas aplicáveis.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de painel de granilite efetivamente instalado e regularizado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

103370 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Execução: Executar alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões 19 x 19 x 39 cm, com espessura de 19 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira. As fiadas deverão ser alinhadas e niveladas, garantindo juntas cheias e uniformes, prumo e estabilidade da parede conforme projeto e normas técnicas aplicáveis.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de alvenaria de vedação efetivamente executada e conferida em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Execução: Os chapins serão em concreto pré-moldado, com acabamento desempenado, suas dimensões serão de acordo com projeto arquitetônico.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0927 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de chapim efetivamente executado em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Execução: Serão executadas vergas retas e contravergas em concreto armado (controle tipo "B" Fck = 13,5 Mpa), convenientemente dimensionadas, projetando além da medida do vão, o valor de 200mm. Poderão, a critério do Construtor, serem prémoldadas ou moldadas in loco.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metro Cúbico) de verga efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

105039 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *25* CM. AF_03/2024 (M)

Execução: A contraverga pré-fabricada com espessura de 25 cm será executada conforme projeto estrutural, utilizando concreto pré-moldado de qualidade controlada, com dimensões e armaduras especificadas em projeto. As peças serão posicionadas sobre os vãos de portas e janelas, devidamente apoiadas e alinhadas, garantindo a correta transferência de cargas para a alvenaria ou elementos estruturais adjacentes. O serviço inclui transporte, posicionamento, fixação provisória, conferência de alinhamento e nivelamento, bem como a retirada de escoramentos após a liberação da peça, de acordo com orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro Linear) de contraverga pré-fabricada efetivamente instalada, considerando o comprimento total da peça executada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

ESQUADRIAS

PORTA

C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Execução: Fornecimento e instalação de porta de alumínio anodizado compacta, conforme especificações do projeto. A porta será fabricada com alumínio de alta resistência e acabamento anodizado, garantindo durabilidade e resistência à corrosão. A instalação inclui o ajuste perfeito da porta na esquadria, garantindo o alinhamento, vedação e funcionamento adequados.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0928 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de porta efetivamente instalada.

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado com base na quantidade de metros quadrados de porta fornecida e instalada, conforme medição da fiscalização. O pagamento será validado no boletim de medição.

C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Execução: Será fornecida e instalada porta de ferro compacta, fabricada em chapa metálica de alta resistência, com espessura e dimensões especificadas em projeto. A instalação incluirá batentes metálicos devidamente fixados à alvenaria com chumbadores, dobradiças reforçadas, fechaduras e demais ferragens necessárias para o perfeito funcionamento da porta. O serviço será executado com alinhamento, prumo e nivelamento, garantindo durabilidade e funcionamento adequado.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidade (UN) de porta efetivamente instalada em obra, incluindo batentes e ferragens.

Critério de Pagamento: Será pago o valor correspondente à quantidade de portas instaladas, mediante conferência e atesto da fiscalização em boletim de medição.

JANELA

C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Execução: Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, distribuir as peças no vão de forma a criar um gabarito das juntas, executar a primeira fiada. Elevação da alvenaria - molhar as faces que entrarão em contato com a argamassa, assentar as peças com juntas a prumo, utilizando argamassa aplicada com colher de pedreiro. Conferir que a inclinação das aletas conduz as águas pluviais para o exterior do edifício. Rejuntar as peças utilizando um molde sulcador para assegurar a uniformidade do rejuntamento.

Critério de Mediação: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de cobogó efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PISOS E PAVIMENTAÇÕES

ARENINHA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0929 ASSINADO ELETRONICAMENTE

C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Execução: Cortar as folhas de grama sintética nas dimensões necessárias para cobrir a área designada. Colocar as folhas de grama sintética na área preparada, assegurando que as emendas fiquem bem ajustadas e alinhadas. plicar a cola ou adesivo recomendado para unir as folhas de grama sintética e fixá-las no substrato. Garantir que as emendas estejam bem coladas e sem lacunas. Utilizar grampos ou pinos de fixação ao longo das bordas e nas junções para garantir que a grama sintética permaneça no lugar. Escovar a grama sintética para levantar as fibras e distribuir o preenchimento de areia ou borracha uniformemente. Inspecionar a instalação para garantir que a superfície esteja uniforme e sem imperfeições.

Critério de Medição: o serviço será medido em metros quadrados (m^2) de grama sintética efetivamente instalada, conforme a área coberta.

Critério de Pagamento: o pagamento será realizado com base na quantidade efetivamente instalada, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PÁTIO

92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Execução: Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se

a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento,

que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente o lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento. Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto. Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica. Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço: assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto, ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados, rejuntamento, utilizando pó de pedra, compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de piso efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0930 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

Execução: Execução de banqueta ou meio-fio em concreto moldado no local, com traço e dimensões conforme projeto executivo. O serviço deverá ser realizado sobre base devidamente compactada, garantindo alinhamento, nivelamento e acabamento adequados. O concreto utilizado deve possuir resistência compatível com a aplicação e seguir as normas técnicas vigentes, assegurando durabilidade e funcionalidade da peça como elemento de contenção e separação viária.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) de banqueta ou meio-fio efetivamente executado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro (M) executado, incluindo fornecimento de materiais, preparo de base, moldagem e acabamento, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

Execução: Executar o plantio de grama Batatais em placas, preparando previamente o solo com limpeza, nivelamento e adubação conforme especificação. As placas de grama deverão ser posicionadas lado a lado, ajustadas para cobertura completa da área e firmemente pressionadas contra o solo, garantindo bom contato para enraizamento e crescimento uniforme. Após o plantio, a área deverá ser irrigada adequadamente para promover a fixação das placas.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de grama Batatais efetivamente plantada e regularizada, conferida em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

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)

Execução: O serviço consiste na compactação mecânica do solo utilizando compactador de solos a percussão, com o objetivo de garantir a estabilidade e uniformidade do terreno para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo. Inicialmente, o solo deve ser limpo e nivelado, removendo-se materiais soltos, vegetação ou qualquer elemento que possa comprometer a qualidade da compactação. Em seguida, o solo é umedecido, quando necessário, para atingir a umidade ideal de compactação. A compactação é realizada com passadas sobrepostas do equipamento, garantindo

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0931 ASSINADO ELETRONICAMENTE

cobertura total da área e uniformidade da densidade. Ao final, deve-se realizar ensaio de controle tecnológico, conforme normas técnicas, para verificação do grau de compactação atingido.

Critério de Medição: O serviço será medido em m^2 (metro quadrado) de área efetivamente compactada em obra, conforme projeto e aferição em campo.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

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 (M3)

Execução: Preparar e aplicar concreto magro para lastro, com traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1), utilizando betoneira de 600 L para mistura mecânica em massa seca. O concreto deverá ser lançado, espalhado e adensado de forma uniforme sobre a superfície preparada, garantindo nivelamento e compactação adequada, formando lastro homogêneo conforme projeto e especificações técnicas.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (metro cúbico) de concreto magro efetivamente aplicado e regularizado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

87640 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 4CM. AF_07/2021 (M2)

Execução: Preparar e aplicar contrapiso em argamassa com traço 1:4 (cimento e areia), utilizando betoneira de 400 L para mistura mecânica. O contrapiso deverá ser aplicado em áreas secas sobre laje, aderido ao substrato, com espessura de 4 cm, garantindo regularidade e acabamento liso, sem reforço adicional. O serviço deverá assegurar nivelamento uniforme e adequada compactação da argamassa.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de contrapiso efetivamente aplicado e regularizado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0932 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ACESSOS E SEGURANÇA

CORRIMÃO E GUARDA-CORPO

10.1.1. 99842 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (M)

Execução: Executar a instalação de guarda-corpo em aço galvanizado com altura de 1,10 m, montantes tubulares de 1 1/4" espaçados a 1,20 m, travessa superior de 1 1/2" e gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4". O conjunto deverá ser fixado em superfícies apropriadas utilizando adesivo estrutural epóxi, garantindo alinhamento, prumo e resistência estrutural conforme projeto. Todos os elementos deverão ser nivelados e corretamente tensionados para assegurar estabilidade e segurança.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (metro linear) de guarda-corpo efetivamente instalado e fixado, conferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADROS/CAIXAS

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_07/2025 (UN)

Execução: Cortar uma abertura na parede com as dimensões necessárias para acomodar o quadro de distribuição, de acordo com suas medidas (457 x 332 x 95 mm). Certificar-se de que a abertura está limpa e bem acabada para facilitar a instalação do quadro. Colocar o quadro na abertura preparada, alinhando-o corretamente. Fixar o quadro na parede utilizando parafusos e buchas apropriados. Garantir que o quadro esteja bem fixado e nivelado. Conectar os cabos elétricos aos barramentos e disjuntores do quadro de acordo com o esquema elétrico do projeto. Certificar-se de que todas as conexões estão corretas e seguras. Realizar testes para garantir que todos os circuitos estão funcionando corretamente e que o quadro está operando conforme as especificações.

Critério de Medição: o serviço será medido em unidades (número de quadros de distribuição) instaladas, conforme a quantidade efetivamente executada e instalada.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0933 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: o pagamento será realizado com base na quantidade efetivamente instalada, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Execução: Será executada caixa em alvenaria com dimensões internas de 40x40x60 cm, utilizando tijolos comuns (1/2 tijolo), com juntas devidamente preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O fundo da caixa receberá lastro de brita compactada com espessura de 5 cm. A tampa será executada em concreto armado (Fck = 20 MPa), com espessura mínima de 5 cm e alças metálicas para manuseio. O serviço será finalizado com acabamento interno e externo conforme especificações técnicas.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidade (UN) de caixa efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o valor correspondente ao número de caixas executadas, mediante conferência e atesto da fiscalização em boletim de medição.

101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Será realizado o fornecimento e instalação de quadro de medição geral de energia para 1 medidor de sobrepor, conforme as especificações técnicas da concessionária local e normas vigentes (AF_10/2020). O quadro será fabricado em material metálico ou termoplástico, com pintura anticorrosiva quando aplicável, e adequado para instalação externa ou interna. O serviço incluirá a fixação do quadro, passagem de fiação, instalação de disjuntor, barramentos e demais componentes necessários para garantir perfeito funcionamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidade (UN) de quadro efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

ELETRODUTOS

91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0934 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à passagem de condutores de circuitos terminais, instalado embutido em parede, conforme projeto. O eletroduto será assentado de forma contínua, devidamente fixado e protegido, garantindo alinhamento, raio de curvatura adequado e integridade do sistema. Incluem-se no serviço a abertura e fechamento de rasgos, cortes, ajustes, fixações, bem como todos os materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessários à completa execução, atendendo às normas técnicas vigentes e às especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (metros lineares) de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC DN 25 mm (3/4"), efetivamente fornecido e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC, com diâmetro nominal de 32 mm (1"), destinado à passagem de condutores de circuitos terminais, instalado embutido em parede, conforme projeto. O eletroduto será assentado de forma contínua, devidamente fixado e protegido, garantindo alinhamento, raio de curvatura adequado e integridade do sistema. Incluem-se no serviço a abertura e fechamento de rasgos, cortes, ajustes, fixações, bem como todos os materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas necessários à completa execução, em conformidade com as normas técnicas vigentes e as especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (metros lineares) de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC DN 32 mm (1"), efetivamente fornecido e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto rígido rosqueável em PVC, com diâmetro nominal de 20 mm (1/2”), para circuitos terminais embutidos em parede. A execução se inicia com o traçado dos eletrodutos conforme o

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0935 ASSINADO ELETRONICAMENTE

projeto elétrico, seguido da abertura dos rasgos nas paredes para o embutimento. Os eletrodutos devem ser cortados, rosqueados quando necessário, e conectados com os acessórios adequados (luvas, curvas e caixas de passagem). A fixação deve garantir alinhamento, segurança e permitir a futura passagem de cabos sem obstruções. Após a montagem, realiza-se o tamponamento dos rasgos com argamassa, mantendo o eletroduto protegido e alinhado. Todo o procedimento deve seguir as normas técnicas de instalações elétricas de baixa tensão, garantindo segurança, durabilidade e funcionalidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto rígido rosqueável DN 20 mm efetivamente fornecido e instalado em parede.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de eletroduto rígido rosqueável em PVC, com diâmetro nominal de 60 mm (2”), destinado à rede enterrada de distribuição de energia elétrica. A execução compreende a escavação da vala conforme profundidade e largura previstas em projeto, o preparo do fundo da vala com camada de areia para assentamento do eletroduto, o lançamento e interligação dos eletrodutos por meio de conexões rosqueadas, garantindo alinhamento e vedação adequada. Após a instalação, procede-se ao envelopamento com areia e posterior reaterro com compactação em camadas, respeitando as normas de segurança e instalações subterrâneas. Devem ser observadas as normas da concessionária local de energia elétrica e da ABNT (NBR 5410 e NBR 5626), visando à durabilidade, segurança e funcionalidade do sistema.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de eletroduto DN 60 mm efetivamente fornecido e instalado na rede subterrânea.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

FIOS E CABOS

91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0936 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 2,5 mm^2, com isolamento anti-chama para tensão de 450/750 V, destinado a circuitos terminais. A execução inicia-se com o corte e identificação dos trechos conforme projeto elétrico. O cabo é lançado manualmente através de eletrodutos ou calhas previamente instalados, observando o limite de ocupação e os raios mínimos de curvatura. As conexões devem ser realizadas com terminais apropriados, seguindo as normas técnicas e garantindo a continuidade elétrica e segurança. Após o lançamento, deve-se realizar a identificação de fases, testes de continuidade e isolação, conforme norma vigente.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo de cobre flexível isolado 2,5 mm^2 efetivamente fornecido e instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM^2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, com seção nominal de 4 mm^2, classe de isolação 450/750 V, antichama, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas de baixa tensão. A instalação deve seguir o projeto executivo e obedecer às normas técnicas vigentes da ABNT, incluindo a NBR 5410. O cabo deve ser instalado em eletrodutos adequados, com identificação de fase/neutro/terra, respeitando o dimensionamento, espaçamento e curvaturas mínimas. Devem ser realizados os testes de continuidade e isolamento após a instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em metros (M) de cabo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM^2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 6 mm^2, com isolamento em material anti-chama para tensão de 450/750 V, conforme especificações do projeto elétrico. O cabo deverá ser destinado a circuitos terminais, passando por eletrodutos adequados e compatíveis, com identificação de fases e aterramento conforme as normas vigentes (ABNT NBR 5410 e demais

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0937 ASSINADO ELETRONICAMENTE

aplicáveis). A instalação deve garantir segurança, durabilidade e perfeita continuidade elétrica, respeitando os critérios de curvatura mínima e evitando sobreaquecimentos.

Critério de Medição: Será considerado o metro (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro (M) de cabo instalado, incluindo fornecimento e instalação completa, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

DISJUNTORES

93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor 10A é desencaixado, coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado, após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor 16A é desencaixado, coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de disjuntor monopolar, tipo DIN, com corrente nominal de 20 A, destinado à proteção de circuitos elétricos, conforme projeto. O disjuntor será instalado em trilho DIN no quadro de distribuição, devidamente identificado, garantindo correta fixação, conexão

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0938 ASSINADO ELETRONICAMENTE

segura dos condutores e perfeito funcionamento do sistema elétrico. Incluem-se no serviço todos os materiais, mão de obra, ferramentas, ajustes, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários à completa execução, em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 5410, e com as especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (unidade) de disjuntor monopolar tipo DIN de 20 A, efetivamente fornecido e instalado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Fornecer e instalar disjuntor tripolar tipo DIN, com corrente nominal de 20 A, garantindo fixação adequada em quadro elétrico conforme projeto. A instalação deverá contemplar ligação correta dos condutores, isolamento adequado, testes de funcionamento e atendimento às normas de segurança elétrica.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de disjuntor tripolar efetivamente instalado e em funcionamento.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar, tipo DIN, com corrente nominal de 25A, destinado à proteção de circuitos elétricos conforme o projeto executivo. O disjuntor deverá ser montado em trilho padrão DIN dentro de quadro de distribuição, com conexões adequadas e compatíveis com a bitola dos condutores e carga elétrica prevista. A instalação deve seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, como a NBR 5410, garantindo o correto funcionamento, segurança da operação e identificação do circuito protegido.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) de disjuntor instalada, incluindo fornecimento e instalação completa, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0939 ASSINADO ELETRONICAMENTE

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo, o parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de disjuntor efetivamente executado em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC) (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) Classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V e corrente máxima de 80 kA (tipo AC). A execução inicia-se com a verificação do quadro de distribuição onde o dispositivo será instalado, assegurando compatibilidade com o sistema elétrico existente. Em seguida, procede-se à interrupção da alimentação elétrica e à montagem do DPS em trilho DIN, realizando a correta conexão dos condutores de fase e aterramento, conforme normas técnicas. Após a instalação, realiza-se a verificação de continuidade dos circuitos, testes de funcionalidade e conferência do aperto dos terminais, garantindo a eficácia da proteção contra surtos elétricos.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (UN) de dispositivos DPS Classe II, 1 polo, efetivamente fornecidos e instalados em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

11.4.8. 00039455 DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

CAIXAS/ESPELHOS

91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de interruptor simples (1 módulo), com corrente nominal de 10A e tensão de 250V, incluindo suporte e placa de acabamento. A instalação será realizada em caixa 4"x2" devidamente embutida e nivelada na parede. O interruptor deverá ser conectado aos condutores previamente passados até a caixa, conforme projeto elétrico e normas técnicas da ABNT, garantindo o correto funcionamento do circuito controlado. A conexão elétrica deve observar a polaridade e integridade dos condutores, bem como a fixação adequada do conjunto à

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0940 ASSINADO ELETRONICAMENTE

caixa de embutir. Após a instalação, será feito o teste de funcionamento do interruptor, assegurando seu desempenho conforme especificado.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de interruptor simples com suporte e placa, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo), em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos

92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tomada média de embutir (2 módulos), padrão 2P+T, com corrente nominal de 10 A. A instalação deve ser feita em caixa de embutir previamente instalada, utilizando suporte e placa compatíveis, incluídos no serviço. A fixação deverá seguir as normas técnicas e recomendações do fabricante, garantindo o perfeito travamento dos módulos no suporte e alinhamento da placa. A ligação elétrica deverá ser realizada com condutores adequados à carga prevista, respeitando as normas da ABNT e garantindo aterramento correto. Após a instalação, deve-se realizar os ensaios de funcionamento e continuidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de tomada média de embutir 2P+T 10 A efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0941 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: Fornecer e instalar interruptor simples de 2 módulos com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa, garantindo correto posicionamento e fixação na parede conforme projeto. A instalação deverá contemplar ligação elétrica adequada, isolamento dos condutores e teste de funcionamento, atendendo às normas de segurança elétrica e às especificações técnicas do fabricante.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de conjunto interruptor e tomada efetivamente instalado e em funcionamento.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

ENTRADA DE SERVIÇO

C0522 CABO COBRE NU 6MM2 (M)

Execução: Aterramento, o valor da resistência de aterramento, em qualquer época do ano, não deve ultrapassar a 250hms. No caso de não ser atingido esse limite com um eletrodo, deverão ser dispostos em linha tantos eletrodos quantos forem necessários, interligados entre si com a mesma seção do condutor de aterramento, ou ser efetuado tratamento adequado do solo. Condutor de Proteção deverá ser cabo de cobre nú, deve ser tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas, e não conter chaves ou quaisquer dispositivos que possam causar sua interrupção; será conectado ao eletrodo de aterramento, ao neutro do ramal de entrada e à caixa de medição, no trecho de descida, deve ser protegido por um eletroduto de PVC rígido ou aço-carbono de no mínimo Y4 de polegada.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro) de cabo efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

Execução: Será realizado o fornecimento e instalação de sistema de aterramento completo utilizando haste de cobre Copperweld com diâmetro de 3/4" e comprimento de 2,40m. A haste será cravada no solo, garantindo baixa resistência elétrica de acordo com as normas técnicas vigentes (NBR 5419 e NBR 5410). O serviço inclui a conexão do condutor de cobre nu (seção especificada em projeto) à haste através de conector apropriado, além da medição de resistência de aterramento para verificação da eficiência do sistema.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0942 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em unidade (UN) de aterramento completo efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o valor correspondente à quantidade de aterramentos executados, mediante conferência e atesto da fiscalização em boletim de medição.

00034641 CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA (UN)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de caixa de aterramento em concreto pré-moldado, com diâmetro de 0,30 m e altura de 0,35 m, sem fundo e com tampa, conforme projeto. A caixa será assentada no local indicado, com preparo e regularização do terreno, garantindo o correto posicionamento sobre o sistema de aterramento. Incluem-se no serviço a colocação da tampa, ajustes necessários, bem como todos os materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas indispensáveis à completa execução, em conformidade com as normas técnicas vigentes e as especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (unidade) de caixa de aterramento em concreto pré-moldado, efetivamente fornecida e instalada em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 (UN)

Execução: A caixa de embutir será fixada na parede externa da edificação, em altura regulamentada pela concessionária, garantindo fácil acesso. O cabo elétrico de 10 mm^2 será conectado entre a rede aérea da concessionária e o disjuntor, sendo protegido por eletrodutos para evitar danos mecânicos e intempéries. O disjuntor DIN de 50A será instalado no interior da caixa de embutir, sendo responsável pela proteção do sistema contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Critério de Medição: A medição será feita por unidade de serviço concluído, considerando a instalação completa e em conformidade com as especificações descritas, incluindo a caixa de embutir, o cabeamento e as conexões necessárias, exceto o poste de concreto, que não está incluso.

Critério de pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

ACESSÓRIOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0943 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00000392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de abraçadeiras em aço, tipo D, com diâmetro de 1/2" e parafuso de fixação, destinadas à fixação de eletrodutos em superfícies ou estruturas, conforme projeto. A instalação deverá garantir firmeza, alinhamento e posicionamento correto dos eletrodutos, evitando deslocamentos ou esforços indevidos sobre o sistema. Incluem-se no serviço todos os materiais, mão de obra, ferramentas, ajustes e demais procedimentos necessários à completa execução, em conformidade com as normas técnicas vigentes e com as especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (unidade) de abraçadeira em aço tipo D 1/2", efetivamente fornecida e instalada em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

93020 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a instalação de curva de 90 graus para eletroduto em PVC roscável, com diâmetro nominal de 60 mm (2"), destinada a rede enterrada de distribuição de energia elétrica, conforme projeto. A curva será corretamente posicionada e conectada aos trechos de eletroduto, garantindo alinhamento, estanqueidade e continuidade do sistema. Incluem-se no serviço o corte, ajuste, roscamento e fixação necessários, bem como todos os materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos indispensáveis à completa execução, em conformidade com as normas técnicas vigentes e com as especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (unidade) de curva de 90° para eletroduto PVC roscável DN 60 mm, efetivamente fornecida e instalada em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

93014 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de luva em PVC roscável, diâmetro nominal de 60 mm (2"), destinada à conexão de eletrodutos em redes enterradas de distribuição de energia elétrica. As luvas deverão ser compatíveis com os eletrodutos utilizados e

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0944 ASSINADO ELETRONICAMENTE

instaladas de forma a garantir estanqueidade, resistência mecânica e continuidade da infraestrutura elétrica. A aplicação deve seguir rigorosamente o projeto e as normas técnicas pertinentes, com cuidados especiais na junção das peças para garantir durabilidade e proteção da instalação subterrânea.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) instalada, incluindo fornecimento e instalação completa, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

LÚMINARIAS E CORRELATOS

C4958 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG (UN)

Execução: O serviço consiste na instalação de poste de concreto circular, com resistência nominal de 200 kg e altura de 7,00 metros, com peso aproximado de 670 kg. O poste será fabricado de acordo com as normas técnicas para garantir sua resistência e durabilidade. O processo de instalação inclui o transporte e a fixação do poste no local definido, garantindo sua estabilidade e segurança para suportar a estrutura ou rede de energia, conforme o projeto. O assentamento será realizado com a devida precisão, levando em conta as condições do terreno e a aplicação específica do poste.

Critério de Medição: O serviço será medido em unidades (un), considerando cada poste de concreto circular efetivamente instalado, de acordo com as especificações fornecidas (altura de 7,00 metros e peso aproximado de 670 kg).

Critério de Pagamento: O pagamento será realizado por unidade (un), conforme o critério de medição, com base na quantidade de postes efetivamente instalados. O pagamento será efetuado conforme a execução do serviço e será atestado pela fiscalização no boletim de medição.

C2054 PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA (UN)

Execução: Fornecimento e instalação de projetor com lâmpada de vapor de mercúrio de 250W, equipado com fotocélula para acionamento automático, destinado à iluminação externa conforme especificações do projeto executivo. O projetor deverá ser instalado em suporte adequado, com fixação segura, conexões elétricas compatíveis com a carga e vedação contra intempéries. A fotocélula deve ser posicionada em local apropriado para garantir o funcionamento correto, acionando o sistema conforme a luminosidade ambiente. A instalação deve seguir as normas da ABNT NBR 5410 e

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0945 ASSINADO ELETRONICAMENTE

demais normas aplicáveis, assegurando segurança, eficiência e durabilidade do conjunto.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por unidade (UN) de projetor instalada, incluindo fornecimento completo, instalação e testes de funcionamento, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Execução: Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao plafon, por fim, fixa-se a luminária ao teto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de plafon com led efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

Execução: Fornecer e instalar célula fotoelétrica para lâmpadas de até 250 W, garantindo correto posicionamento e fixação conforme especificação do fabricante. A instalação deverá assegurar funcionamento automático da lâmpada de acordo com a variação de luminosidade, respeitando normas de segurança elétrica e aterramento quando necessário. Todos os cabos e conexões deverão ser devidamente isolados e protegidos.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de célula fotoelétrica efetivamente instalada e em funcionamento.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Execução: Fornecer e instalar luminária de LED para iluminação pública, com potência entre 98 W e 137 W, garantindo fixação adequada em postes ou estruturas previstas em projeto. A instalação deverá contemplar ligação elétrica correta, isolamento dos cabos, aterramento quando necessário, e ajuste do ângulo de iluminação conforme especificação técnica, assegurando funcionamento seguro e eficiente.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0946 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de luminária de LED efetivamente instalada e em operação.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS

TÉRREO

ENTRADA/ALIMENTAÇÃO

95644 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Execução: O kit cavalete para medição de água com entrada individualizada será fornecido e instalado em PPR PN20 DN 25 mm (3/4") para 1 medidor, conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento do cavalete, fixação adequada, conexão às tubulações de água fria, testes de estanqueidade e alinhamento, garantindo o funcionamento correto e seguro do sistema. O serviço compreende o fornecimento do kit completo e instalação, sendo excluído o hidrômetro, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de kit cavalete efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104997 HIDRÔMETRO DN 1", 7 M^3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de hidrômetro DN 3/4", com vazão nominal de 5,0 m^3/h, destinado à medição de consumo de água em instalações prediais. O hidrômetro deve ser novo, possuir corpo em material resistente à corrosão, visor transparente, flange ou rosca conforme o padrão da concessionária local e ser certificado pelo INMETRO. A instalação deve ser realizada conforme as normas técnicas da ABNT, respeitando o posicionamento correto (horizontal ou vertical conforme especificação do fabricante), sentido de fluxo, alinhamento com a tubulação e espaço adequado para leitura e manutenção. Devem ser utilizados acessórios como registros, adaptadores e conexões compatíveis, assegurando estanqueidade e funcionamento preciso do conjunto. A instalação deve ser testada após a montagem, verificando-se a ausência de vazamentos e o correto funcionamento do medidor.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0947 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: Será medida a quantidade de hidrômetros DN 3/4" com vazão de 5,0 m^3/h efetivamente fornecidos e instalados, expressa em unidades (UN), conforme verificação em campo realizada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00011882 CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A) (UN)

Execução: A caixa para hidrômetro em concreto pré-moldado, com dimensões de 0,24 m x 0,45 m x 0,30 m (L x C x A), será fornecida e instalada conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui nivelamento e posicionamento da caixa no local definido, fixação adequada sobre substrato preparado, conferência de prumo e alinhamento, bem como limpeza da área após a instalação. O serviço compreende o fornecimento da caixa e instalação completa, garantindo durabilidade e acessibilidade para operação e manutenção do hidrômetro.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de caixa para hidrômetro efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

REGISTROS

103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: Verificar o local da instalação, para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor. As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro efetivamente executado em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, fabricado em latão, com conexões roscáveis de 3/4", incluindo acabamento cromado e canopla. A instalação deve ser realizada conforme projeto hidráulico, garantindo perfeita vedação, alinhamento e nivelamento do conjunto. O registro deverá estar posicionado em local de fácil acesso para operação e manutenção. O aperto das

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0948 ASSINADO ELETRONICAMENTE

conexões será feito com o uso de veda-rosca ou similar, assegurando estanqueidade. A fixação final incluirá a instalação do acabamento cromado e da canopla, de forma a garantir estética e funcionalidade. Todos os materiais deverão atender às normas da ABNT e possuir certificação do INMETRO, quando aplicável.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro de gaveta de 3/4" com acabamento e canopla, efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Execução: Verificar o local da instalação, para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor. As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de registro efetivamente executado em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

EQUIPAMENTO E ACESSÓRIOS

C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Execução: estabelecer e marcar os eixos de referência na parede para a instalação do chuveiro, garantindo o alinhamento correto. Certificar-se de que a área de instalação está limpa, seca e preparada para a montagem. Fixar o suporte do chuveiro na parede, alinhando-o conforme os eixos de referência. Utilizar os fixadores e parafusos adequados para garantir uma instalação segura e nivelada. Posicionar o chuveiro cromado com articulação no suporte fixado. Ajustar o chuveiro para garantir que esteja corretamente posicionado e alinhado. Conectar a mangueira de água ao chuveiro, assegurando que a conexão esteja bem apertada e vedada para evitar vazamentos. Ligar o sistema de água e verificar se o chuveiro está funcionando conforme esperado, sem vazamentos ou problemas de pressão.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (un) de chuveiro cromado com articulação instalado efetivamente na obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0949 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: A torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão médio, será fornecida e instalada conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui fixação da torneira sobre o lavatório, conexão às tubulações de água fria e/ou quente, vedação adequada para evitar vazamentos e ensaio funcional, garantindo operação segura e eficiente. O serviço compreende o fornecimento da torneira e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de torneira efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado, verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante, marcar os pontos para furação no piso, instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar, instalar a caixa aclopada, rejuntar utilizando argamassa de rejuntamento flexível.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de bacia efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário, conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade).

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de engate flexível em aço inoxidável, com bitola de 1/2" e comprimento de 30 cm. A instalação deverá atender às especificações do projeto hidráulico, sendo realizada entre o ponto de fornecimento de água e o equipamento ou peça sanitária correspondente (como torneiras, válvulas

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0950 ASSINADO ELETRONICAMENTE

de descarga, entre outros). O engate deverá ser instalado com cuidado para não provocar torções ou dobras que comprometam sua integridade, garantindo perfeita vedação nas conexões por meio de arruelas ou veda-rosca, conforme recomendação do fabricante. O engate deverá possuir resistência à pressão de trabalho e estar em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de engate flexível de 1/2" x 30 cm efetivamente instalado em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

TUBOS E ACESSÓRIO - DISTRIBUIÇÃO

104034 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 (UN)

Execução: O colar de tomada em PVC, com travas, de 110 mm x 1/2" ou 110 mm x 3/4", será fornecido e instalado para ligação predial de água, conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento do colar sobre a tubulação, fixação adequada com travas, alinhamento correto e conferência de estanqueidade, garantindo segurança e facilidade de manutenção. O serviço compreende o fornecimento do colar de tomada e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de colar de tomada efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de joelho de 90 graus, em PVC, soldável, de diâmetro nominal 25 mm, destinado à execução de curvas em ramais ou sub-ramais de distribuição de água fria. A instalação será realizada por meio de soldagem a frio com adesivo específico para PVC soldável, garantindo estanqueidade e resistência ao sistema hidráulico. As extremidades do tubo e do joelho deverão estar limpas, secas e isentas de rebarbas ou irregularidades que possam comprometer a qualidade da união. A montagem deve respeitar o alinhamento do sistema, evitando esforços indevidos e assegurando o correto funcionamento da instalação conforme as normas técnicas vigentes.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0951 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de joelho DN 25 mm instalado conforme projeto.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecer e instalar adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", em ramal ou sub-ramal de distribuição de água, garantindo encaixe adequado, alinhamento correto e perfeita vedação das conexões. A instalação deverá seguir as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a ABNT NBR 5626, utilizando solução limpadora, adesivo plástico apropriado para PVC e fita veda rosca na extremidade roscável, assegurando estanqueidade e durabilidade do sistema. Todas as superfícies deverão ser devidamente limpas e preparadas antes da execução do serviço, respeitando o tempo de cura recomendado pelo fabricante antes da pressurização da rede.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de adaptador curto com bolsa e rosca DN 25 mm x 3/4" efetivamente instalado e testado em ramal ou sub-ramal de distribuição de água.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

89411 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecer e instalar curva de 45 graus em PVC soldável, DN 25 mm, em ramal de distribuição de água, garantindo alinhamento correto e perfeita vedação das conexões. A instalação deverá seguir normas técnicas, utilizando técnicas adequadas de soldagem para assegurar estanqueidade e durabilidade do sistema. Todas as superfícies deverão ser limpas e preparadas antes da execução do serviço.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de curva de 45 graus efetivamente instalada e testada em ramal de distribuição de água.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0952 ASSINADO ELETRONICAMENTE

fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

89364 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecer e instalar adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", em ramal ou sub-ramal de distribuição de água, garantindo encaixe adequado, alinhamento correto e perfeita vedação das conexões. A instalação deverá seguir as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a ABNT NBR 5626, utilizando solução limpadora, adesivo plástico apropriado para PVC e fita veda rosca na extremidade roscável, assegurando estanqueidade e durabilidade do sistema. Todas as superfícies deverão ser devidamente limpas e preparadas antes da execução do serviço, respeitando o tempo de cura recomendado pelo fabricante antes da pressurização da rede.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de adaptador curto com bolsa e rosca DN 25 mm x 3/4" efetivamente instalado e testado em ramal ou sub-ramal de distribuição de água.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo, após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC, não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução. Critério de medição: O serviço será medido em M (Metros) de tubo efetivamente executado em obra Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição,

mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0953 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: O tubo PVC soldável marrom, com diâmetro de 32 mm (1"), será fornecido e instalado em ramais ou sub-ramais de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento do tubo, corte nas dimensões corretas, preparação das extremidades, soldagem adequada, alinhamento e conferência de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do tubo e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro Linear) de tubo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: A curva de 90 graus em PVC soldável, DN 32 mm, será fornecida e instalada em ramal ou sub-ramal de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento da curva, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada, alinhamento correto e conferência de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento da curva e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de curva efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89528 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: A luva em PVC, soldável, DN 32 mm, será fornecida e instalada em ramal ou sub-ramal de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento da luva, preparação das extremidades do tubo, execução da soldagem de forma adequada, alinhamento correto e conferência de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento da luva e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de luva efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0954 ASSINADO ELETRONICAMENTE

89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de luva soldável com rosca em PVC, diâmetro nominal DN 25 mm x 3/4", para utilização em ramal ou sub-ramal de água. A peça deverá ser de PVC rígido, soldável em uma extremidade e roscável na outra, conforme especificações do projeto hidráulico e normas técnicas aplicáveis. A instalação deverá ser feita com utilização de adesivo apropriado para PVC nas conexões soldáveis e fita veda-rosca nas conexões roscadas, garantindo estanqueidade e perfeita fixação. O alinhamento, nivelamento e a integridade do tubo deverão ser preservados durante a execução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de luva DN 25 mm x 3/4" efetivamente instalada em ramal ou sub-ramal de água.

Critério de Pagamento: Será paga a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em Planilha de Levantamento de Eventos.

89617 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O te em PVC soldável, com rosca na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 3/4", será fornecido e instalado para água fria predial conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do te, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada nas conexões laterais e roscagem da bolsa central, conferência de alinhamento e verificação de estanqueidade, garantindo a continuidade e funcionamento seguro do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do te e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de te efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora, o adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0955 ASSINADO ELETRONICAMENTE

espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

103955 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O joelho de redução em PVC soldável azul, D=25 mm x 1/2", será fornecido e instalado em ramal ou sub-ramal de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do joelho, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada, alinhamento e verificação de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do joelho de redução e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho de redução efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

COBERTA

RESEVATÓRIOS

102610 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Execução: O reservatório com tampa, de fibra de vidro, será instalado sobre base compatível, plana, devidamente nivelada, e com todos os acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento. O transporte deverá ser realizado cuidadosamente até o local de instalação, sendo que o mesmo deverá ser apoiado sobre uma superfície nivelada e limpa. Após a conclusão da instalação do reservatório, este deverá ser conectado à rede de água potável da edificação. Todos os materiais a serem utilizados e serviços a serem executados deverão estar em conformidade com as recomendações do fabricante do reservatório e normas em vigor sobre o assunto. Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de caixa efetivamente executada em obra.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0956 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

TUBOS E ACESSÓRIO - ALIMENTAÇÃO

89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecer e instalar adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", em ramal ou sub-ramal de distribuição de água, garantindo encaixe adequado, alinhamento correto e perfeita vedação das conexões. A instalação deverá seguir as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a ABNT NBR 5626, utilizando solução limpadora, adesivo plástico apropriado para PVC e fita veda rosca na extremidade roscável, assegurando estanqueidade e durabilidade do sistema. Todas as superfícies deverão ser devidamente limpas e preparadas antes da execução do serviço, respeitando o tempo de cura recomendado pelo fabricante antes da pressurização da rede.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de adaptador curto com bolsa e rosca DN 25 mm x 3/4" efetivamente instalado e testado em ramal ou sub-ramal de distribuição de água.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

89489 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: A curva de 90 graus em PVC soldável, DN 25 mm, será fornecida e instalada em prumada de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da curva, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada, alinhamento vertical e verificação de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento da curva e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de curva efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0957 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de torneira de boia, roscável, com diâmetro de 3/4", destinada ao controle automático do nível de água em caixa d'água, evitando transbordamentos. A peça deve ser fabricada em material resistente à pressão e à corrosão, como latão ou plástico de engenharia, e estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis (ex: NBR 5626). A instalação será realizada na entrada de água da caixa, garantindo-se a vedação adequada na rosca e o posicionamento correto da boia, de modo a permitir o funcionamento eficiente do mecanismo de interrupção do fluxo quando atingido o nível máximo de água. A fixação deve ser firme e estanque, e a regulagem da altura da boia deverá ser feita conforme projeto ou orientação da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89489 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: A curva de 90 graus em PVC soldável, DN 25 mm, será fornecida e instalada em prumada de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da curva, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada, alinhamento vertical e verificação de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento da curva e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de curva efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

00037947 TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Execução: O te em PVC soldável, com rosca na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 3/4", será fornecido e instalado para água fria predial conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do te, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada nas conexões laterais e roscagem da bolsa central, conferência de alinhamento e verificação de estanqueidade, garantindo a continuidade e funcionamento seguro do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do te e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0958 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de te efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

TUBOS E ACESSÓRIO - DISTRIBUIÇÃO

89436 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: O adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 32 mm x 1", será fornecido e instalado em ramal de distribuição de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do adaptador, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada na conexão lateral, roscagem da bolsa para o registro, alinhamento e verificação de estanqueidade, garantindo funcionamento seguro e continuidade do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do adaptador e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de adaptador efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89415 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: A curva de 90 graus em PVC soldável, DN 32 mm, será fornecida e instalada em ramal de distribuição de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da curva, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada, alinhamento e verificação de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento da curva e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de curva efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0959 ASSINADO ELETRONICAMENTE

89532 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Execução: Fornecer e instalar luva de redução em PVC soldável, DN 32 mm x 25 mm, em prumada de água, garantindo perfeito alinhamento e vedação das conexões. A instalação deverá ser realizada conforme normas técnicas, utilizando técnicas adequadas de soldagem para assegurar estanqueidade e durabilidade do sistema. Todas as superfícies deverão ser limpas e preparadas antes da execução do serviço.

Critério de Medição: O serviço será medido por unidade (UN) de luva de redução efetivamente instalada e testada em prumada de água.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de tubo em PVC soldável DN 25 mm em prumada de água, incluindo cortes, conexões, soldagens, fixações e testes hidráulicos.

Critério de Medição: Medido em metro linear (m).

Critério de Pagamento: Pago conforme comprimento executado.

89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Execução: O tubo PVC soldável marrom, com diâmetro de 32 mm (1"), será fornecido e instalado em ramais ou sub-ramais de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento do tubo, corte nas dimensões corretas, preparação das extremidades, soldagem adequada, alinhamento e conferência de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do tubo e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro Linear) de tubo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

00007103 TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0960 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: O te em PVC soldável, com rosca na bolsa central, 90 graus, 32 mm x 3/4", será fornecido e instalado para água fria predial conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do te, preparação das extremidades do tubo, soldagem adequada nas conexões laterais, roscagem da bolsa central, alinhamento e conferência de estanqueidade, garantindo continuidade e funcionamento seguro do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento do te e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de te efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

TÉRREO

ESGOTO

C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita, sobre o lastro de brita, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco, por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de caixa efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Execução: A caixa sifonada em PVC, com dimensões de 150 x 150 x 50 mm, acabamento branco (grelha ou tampa cega), será fornecida e instalada conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento da caixa no piso ou ponto indicado, nivelamento, fixação adequada, conexão às tubulações de esgoto ou água pluvial e verificação de estanqueidade, garantindo escoamento correto e acessibilidade para manutenção. O serviço compreende o fornecimento da caixa e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0961 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de caixa sifonada efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 100 mm, utilizado para vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser confeccionado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente à ação de esgotos sanitários, e apresentar flexibilidade adequada para garantir estanqueidade das conexões. A instalação deverá ser realizada conforme as instruções do fabricante, utilizando lubrificante apropriado e assegurando o correto encaixe entre os tubos. O anel deve ser compatível com os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, e suportar variações de pressão e temperatura próprias do sistema de esgotamento predial.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 50 mm, destinado à vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser fabricado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente a agentes químicos presentes nos efluentes sanitários e com características de flexibilidade e durabilidade que garantam a estanqueidade da conexão. A aplicação deverá seguir as orientações do fabricante, com uso de lubrificante compatível e cuidado no alinhamento das extremidades dos tubos para assegurar o encaixe adequado. O material deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 8160 e NBR 5688, garantindo desempenho adequado em sistemas de esgotamento predial de baixa pressão.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0962 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos. Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de curva efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de curva curta de 90 graus, em PVC, série normal, diâmetro nominal (DN) 100 mm, com junta elástica, destinada a sistemas de esgoto predial, especificamente em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A curva deverá ser fabricada conforme os requisitos das normas técnicas aplicáveis, especialmente ABNT NBR 5688, garantindo resistência mecânica e estanqueidade. A junta elástica deve possuir anel de borracha apropriado, assegurando vedação eficaz e permitindo pequenas movimentações axiais. A instalação deverá ser realizada com o correto alinhamento dos tubos e conexões, respeitando o sentido do escoamento e as declividades mínimas exigidas. As extremidades deverão ser devidamente limpas antes da montagem, e o anel de vedação posicionado corretamente para evitar vazamentos. A peça será utilizada para mudanças de direção em trechos curtos, devendo ser compatível com o sistema adotado.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0963 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 100 mm, dotado de junta elástica, para aplicação em sistemas de esgoto predial, especificamente em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. O componente deve atender aos requisitos estabelecidos pelas normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, garantindo desempenho adequado quanto à estanqueidade, resistência química e mecânica. A junta elástica deverá conter anel de borracha apropriado, posicionado corretamente para assegurar vedação eficiente, além de permitir movimentações axiais controladas. A instalação requer preparação adequada das extremidades dos tubos (limpeza e lubrificação), encaixe correto com o anel de vedação e fixação conforme as diretrizes de projeto, observando o alinhamento e declividade da tubulação. A peça será utilizada para alteração gradual de direção no sistema, minimizando perdas de carga e prevenindo entupimentos.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 40 mm, com junta soldável, destinado ao uso em sistemas de esgoto predial, aplicado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A peça deve atender às exigências das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, garantindo estanqueidade, resistência química e mecânica, compatíveis com os requisitos de instalações sanitárias prediais. A junta soldável requer aplicação de adesivo apropriado para PVC rígido, seguindo rigorosamente as instruções do fabricante quanto à limpeza das superfícies, tempo de cura e montagem, de modo a assegurar a vedação adequada e a durabilidade do sistema. O componente deve ser instalado de acordo com o projeto executivo, respeitando o alinhamento da tubulação e o sentido de escoamento, promovendo mudança gradual de direção com mínima perda de carga e evitando pontos de acúmulo.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0964 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de joelho de 45 graus, em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 50 mm, com junta elástica, destinado à condução de esgoto sanitário em edificações. A peça deve ser fabricada conforme os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, sendo apropriada para ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário, com resistência química e mecânica compatíveis com o tipo de fluido conduzido. A junta elástica deve ser instalada com o uso de anel de borracha apropriado, com aplicação prévia de lubrificante específico para garantir estanqueidade e facilitar o encaixe. O assentamento do joelho deve seguir o projeto executivo, assegurando o correto posicionamento da curva e a continuidade do sistema de escoamento, com atenção à inclinação mínima e ausência de interferências ou tensões na tubulação.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho de 90 graus em PVC, série normal, com diâmetro nominal (DN) de 100 mm e junta elástica, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. O componente deverá estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 5688 e NBR 8160, devendo apresentar resistência adequada às solicitações mecânicas e à ação de agentes químicos presentes nos efluentes. O joelho deverá possuir bolsa com anel de vedação em borracha que assegure a estanqueidade da conexão. A instalação deverá obedecer ao projeto executivo, respeitando o sentido de escoamento, a declividade mínima recomendada e o correto encaixe das peças. A montagem deve

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0965 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ser realizada com o uso de lubrificante apropriado e sem esforço excessivo, garantindo a integridade dos elementos e a estanqueidade do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho em PVC, modelo BB, soldável, com anel de vedação, ângulo de 90 graus, diâmetro nominal (DN) de 40 mm (1.1/2"), destinado a instalações de esgoto predial secundário. O componente deverá ser fabricado em PVC rígido conforme a ABNT NBR 8160 e ABNT NBR 5688, garantindo resistência química e mecânica compatível com o transporte de efluentes domésticos. A peça deve possuir bolsa com anel de vedação em elastômero para permitir uma conexão estanque, segura e de fácil manutenção. A instalação deverá obedecer ao projeto executivo e às normas técnicas vigentes, sendo a soldagem feita com adesivo próprio para PVC, promovendo vedação completa nas conexões. O assentamento do joelho deverá respeitar a declividade adequada para escoamento, com o alinhamento correto das tubulações e fixação conforme as boas práticas da engenharia sanitária.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa, marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta, fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe, encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça). Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de junção efetivamente executada em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0966 ASSINADO ELETRONICAMENTE

executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: A junção simples em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 x 100 mm, com junta elástica, será fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da junção, alinhamento com os trechos de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema de esgoto. O serviço compreende o fornecimento da junção e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de junção efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa, marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta, fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe, encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça). Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de junção efetivamente executada em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89752 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: A luva em PVC soldável marrom, D=40 mm (1 1/4"), será fornecida e instalada em ramal ou sub-ramal de água conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da luva, preparação das

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0967 ASSINADO ELETRONICAMENTE

extremidades do tubo, soldagem adequada, alinhamento e verificação de estanqueidade, garantindo continuidade e segurança do sistema hidráulico. O serviço compreende o fornecimento da luva e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de luva efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de luva simples, em PVC, série normal, DN 100 mm, com junta elástica, destinada à interligação de tubos em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário predial. A peça deve ser fabricada em PVC rígido, conforme as normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 5688 e a NBR 8160, apresentando resistência química e mecânica compatível com a aplicação em sistemas de esgoto sanitário. A junta elástica deve ser provida de anel de borracha para garantir estanqueidade e facilitar a montagem, permitindo pequenas movimentações axiais sem perda de vedação.A instalação deve respeitar rigorosamente o projeto executivo, observando o correto alinhamento entre os tubos, o perfeito encaixe nas bolsas da luva e o posicionamento adequado do anel de vedação. As superfícies de contato devem ser limpas, lubrificadas com pasta apropriada e o encaixe deve ser feito de forma firme, com a profundidade de inserção prevista pelo fabricante. Devem ser observadas as recomendações de assentamento do fabricante e a declividade mínima da rede, conforme as boas práticas da engenharia sanitária.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89753 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: A luva simples, em PVC rígido, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, será instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo perfeita estanqueidade e alinhamento. A execução seguirá as normas da ABNT NBR 8160 e NBR

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0968 ASSINADO ELETRONICAMENTE

5688, respeitando as recomendações do fabricante quanto à preparação, encaixe e vedação dos componentes.

Critério de Medição: Por unidade efetivamente instalada.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 100 mm, destinado ao escoamento de esgoto predial, a ser utilizado em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário. A instalação deve seguir rigorosamente as diretrizes das normas técnicas vigentes, em especial a NBR 8160 (Instalação predial de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos deverão possuir juntas elásticas, quando necessário, e ser assentados com declividade adequada, bem como fixados, vedados e conectados conforme projeto executivo e orientações da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 40 mm, destinado à condução de esgoto sanitário em ramais de descarga ou ramais de esgoto predial. A instalação deve seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser assentados com declividade adequada, garantindo escoamento livre e estanqueidade. As conexões deverão ser feitas por juntas soldáveis, com limpeza prévia das superfícies e uso de adesivo apropriado. Todo o sistema deverá estar devidamente ancorado e fixado, conforme exigido pela fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0969 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, DN 50 mm, para utilização em ramais de descarga ou ramais de esgoto sanitário em instalações prediais. A execução deve seguir as diretrizes das normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário) e a NBR 5648 (Tubos e conexões de PVC para esgoto). Os tubos devem ser unidos por junta soldável ou elástica, conforme especificado em projeto, e instalados com declividade mínima adequada, garantindo estanqueidade e desempenho hidráulico. A fixação, suporte e conexão com outras peças devem obedecer às boas práticas de montagem e às orientações da fiscalização.

Critério de Medição: Será considerado o comprimento em metros (M) efetivamente fornecido, instalado e aprovado pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de vedação em PVC flexível, DN 100 mm, destinado à vedação da saída de bacias sanitárias (vasos sanitários) ao tubo de esgoto. O anel deve ser instalado de forma a garantir perfeita estanqueidade, evitando vazamentos e retorno de odores. A aplicação deverá ser feita conforme orientação do fabricante e atendendo à NBR 8160 (Instalações prediais de esgoto sanitário), assegurando o encaixe correto entre o terminal da bacia e a tubulação. O anel deverá ser compatível com o modelo do vaso sanitário e o tubo coletor, garantindo durabilidade e eficiência do sistema.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0970 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00034641 CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA (UN)

Execução: A caixa de concreto armado pré-moldado, com fundo e sem tampa, dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,50 m, será fornecida e instalada conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui nivelamento e posicionamento da caixa sobre substrato preparado, fixação adequada, conferência de prumo e alinhamento, e limpeza da área após instalação, garantindo durabilidade e acesso para manutenção do sistema. O serviço compreende o fornecimento da caixa e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de caixa efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PLUVIAL

00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 100 mm, utilizado para vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser confeccionado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente à ação de esgotos sanitários, e apresentar flexibilidade adequada para garantir estanqueidade das conexões. A instalação deverá ser realizada conforme as instruções do fabricante, utilizando lubrificante apropriado e assegurando o correto encaixe entre os tubos. O anel deve ser compatível com os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, e suportar variações de pressão e temperatura próprias do sistema de esgotamento predial.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de curva curta de 90 graus, em PVC, série normal, diâmetro nominal (DN) 100 mm, com junta elástica, destinada a sistemas de esgoto predial, especificamente em ramais de descarga ou

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0971 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ramais de esgoto sanitário. A curva deverá ser fabricada conforme os requisitos das normas técnicas aplicáveis, especialmente ABNT NBR 5688, garantindo resistência mecânica e estanqueidade. A junta elástica deve possuir anel de borracha apropriado, assegurando vedação eficaz e permitindo pequenas movimentações axiais. A instalação deverá ser realizada com o correto alinhamento dos tubos e conexões, respeitando o sentido do escoamento e as declividades mínimas exigidas. As extremidades deverão ser devidamente limpas antes da montagem, e o anel de vedação posicionado corretamente para evitar vazamentos. A peça será utilizada para mudanças de direção em trechos curtos, devendo ser compatível com o sistema adotado.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento

com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem

soldadas;

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a

junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o

PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de

serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

VENTILAÇÃO

00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 100 mm, utilizado para vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser confeccionado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente à ação de esgotos sanitários, e apresentar flexibilidade adequada para garantir estanqueidade das conexões. A

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0972 ASSINADO ELETRONICAMENTE

instalação deverá ser realizada conforme as instruções do fabricante, utilizando lubrificante apropriado e assegurando o correto encaixe entre os tubos. O anel deve ser compatível com os requisitos das normas ABNT NBR 5688 e NBR 8160, e suportar variações de pressão e temperatura próprias do sistema de esgotamento predial.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de anel de borracha DN 50 mm, destinado à vedação de juntas em tubos de esgoto predial em PVC série reforçada (normalmente Série R). O anel deverá ser fabricado em borracha nitrílica ou elastômero equivalente, resistente a agentes químicos presentes nos efluentes sanitários e com características de flexibilidade e durabilidade que garantam a estanqueidade da conexão. A aplicação deverá seguir as orientações do fabricante, com uso de lubrificante compatível e cuidado no alinhamento das extremidades dos tubos para assegurar o encaixe adequado. O material deve atender aos requisitos das normas ABNT NBR 8160 e NBR 5688, garantindo desempenho adequado em sistemas de esgotamento predial de baixa pressão.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O anel de borracha, DN 75 mm, será fornecido e instalado para tubulação série reforçada de esgoto predial, conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do anel na extremidade do tubo, verificação de assentamento adequado, alinhamento do tubo e conferência de estanqueidade, garantindo vedação segura e funcionamento eficiente do sistema de esgoto. O serviço compreende o fornecimento do anel de borracha e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0973 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de anel efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço consiste no fornecimento e instalação de joelho 45 graus, em PVC, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, destinado à execução de prumadas de esgoto sanitário ou ventilação. A peça deve atender às normas técnicas vigentes, sendo instalada de forma a garantir estanqueidade e perfeita continuidade hidráulica com os demais componentes da tubulação. A junta elástica deve estar íntegra, bem posicionada e devidamente lubrificada, conforme recomendações do fabricante, assegurando vedação e permitindo absorção de dilatações. A instalação deve considerar alinhamento e inclinação adequados, bem como a fixação e apoio necessários à estabilidade da prumada.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O serviço compreende o fornecimento e instalação de joelho 90 graus, em PVC, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, para utilização em prumadas de esgoto sanitário ou de ventilação. A peça deve atender às normas técnicas vigentes, garantindo estanqueidade e alinhamento com os demais trechos da tubulação. A junta elástica deve estar corretamente posicionada e lubrificada, conforme orientações do fabricante, proporcionando vedação eficiente e acomodação de dilatações. A instalação deve assegurar fixação adequada, continuidade hidráulica e correta inclinação para o escoamento.

Critério de Medição: Será considerada a unidade (UN) efetivamente fornecida, instalada e aprovada pela fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0974 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado com base na quantidade efetivamente executada e devidamente atestada pela fiscalização, conforme Planilha de Levantamento de Eventos.

89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O joelho de 90 graus em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 mm, com junta elástica, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do joelho, alinhamento com o trecho de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do joelho e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89549 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Execução: A redução excêntrica em PVC, série R, para água pluvial, DN 75 x 50 mm, com junta elástica, será fornecida e instalada em ramal de encaminhamento conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da redução, alinhamento com o trecho de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema de águas pluviais. O serviço compreende o fornecimento da redução e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de redução efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Execução: Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 50 mm em prumada de esgoto sanitário ou ventilação, incluindo cortes, conexões, fixações e testes de estanqueidade.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0975 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: Medido em metro linear (m).

Critério de Pagamento: Pago conforme comprimento executado.

89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Execução: O tubo em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 mm, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do tubo, corte nas dimensões adequadas, alinhamento vertical, fixação com suportes apropriados, assentamento das luvas de correr ou juntas elásticas, e conferência de estanqueidade, garantindo escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do tubo e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro Linear) de tubo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104352 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O te em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 x 50 mm, com junta elástica, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do te, alinhamento com os trechos de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do te e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de te efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O te em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0976 ASSINADO ELETRONICAMENTE

posicionamento correto do te, alinhamento com os trechos de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do te e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de te efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89829 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O te em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 x 75 mm, com junta elástica, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do te, alinhamento com os trechos de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do te e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de te efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

1° PAVIMENTO

PLUVIAL

94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Execução: A calha em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 100 cm, será fornecida, transportada verticalmente e instalada conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto da calha, fixação adequada aos suportes ou estruturas, alinhamento, conferência de inclinação para escoamento da água e verificação de estanqueidade, garantindo funcionamento eficiente do sistema de drenagem. O serviço compreende o fornecimento, transporte vertical e instalação completa da calha, conforme orientação da fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0977 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro Linear) de calha efetivamente fornecida, transportada e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento

com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem

soldadas;

Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a

junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o

PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.

Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de

serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

VENTILAÇÃO

00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Execução: O anel de borracha, DN 75 mm, será fornecido e instalado para tubulação série reforçada de esgoto predial, conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do anel na extremidade do tubo, verificação de assentamento adequado, alinhamento do tubo e conferência de estanqueidade, garantindo vedação segura e funcionamento eficiente do sistema de esgoto. O serviço compreende o fornecimento do anel de borracha e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de anel efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0978 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: O joelho de 90 graus em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 mm, com junta elástica, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do joelho, alinhamento com o trecho de tubulação, assentamento da junta elástica, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo o escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do joelho e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de joelho efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104351 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Execução: O terminal de ventilação em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 mm, com junta soldável, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do terminal, alinhamento com o trecho de tubulação, soldagem da junta, fixação adequada e conferência de estanqueidade, garantindo ventilação eficiente e segurança do sistema de esgoto. O serviço compreende o fornecimento do terminal de ventilação e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de terminal efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Execução: O tubo em PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 mm, será fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação conforme projeto hidráulico e normas técnicas vigentes. A instalação inclui posicionamento correto do tubo, corte nas dimensões adequadas, alinhamento vertical, fixação com suportes apropriados, assentamento das luvas de correr ou juntas elásticas, e conferência de estanqueidade, garantindo escoamento eficiente e segurança do sistema. O serviço compreende o fornecimento do tubo e instalação completa, conforme orientação da fiscalização.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0979 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro Linear) de tubo efetivamente fornecido e instalado.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

REVESTIMENTO PAREDE

VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Execução: Aplicar chapisco em alvenaria sem presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada, utilizando equipamento de projeção. A argamassa deverá ser preparada em betoneira de 400 L, com traço 1:3 (cimento:areia), garantindo mistura homogênea. O chapisco deverá ser aplicado de forma uniforme, cobrindo totalmente a superfície, formando camada aderente que sirva de base para revestimentos subsequentes. As áreas deverão ser limpas previamente, sem pó, óleo ou materiais soltos, assegurando boa aderência e acabamento regular.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de superfície chapiscada efetivamente executada, conferida em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Execução: Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos, aplicar a argamassa com colher de pedreiro, com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso, realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando, detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de emboço ou massa única de entulho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0980 ASSINADO ELETRONICAMENTE

CONTORNOS E MURO CONTENÇÃO ESTÁDIO

87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Execução: Aplicar chapisco em alvenaria sem presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada, utilizando equipamento de projeção. A argamassa deverá ser preparada em betoneira de 400 L, com traço 1:3 (cimento:areia), garantindo mistura homogênea. O chapisco deverá ser aplicado de forma uniforme, cobrindo totalmente a superfície, formando camada aderente que sirva de base para revestimentos subsequentes. As áreas deverão ser limpas previamente, sem pó, óleo ou materiais soltos, assegurando boa aderência e acabamento regular.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de superfície chapiscada efetivamente executada, conferida em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Execução: Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos, aplicar a argamassa com colher de pedreiro, com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso, realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando, detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metros Quadrados) de emboço ou massa única de entulho efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

ARENINHA

C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 2X(3,16X 2,44 X 1,50), COM

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0981 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

Execução: Executar a montagem da estrutura metálica de traves de futebol de campo areninha em tubos de aço galvanizado, com dimensões 2 x (3,16 x 2,44 x 1,50 m), incluindo acabamento e pintura conforme especificação. A estrutura deverá ser posicionada, alinhada e nivelada, com todas as conexões e fixações devidamente executadas para garantir estabilidade e segurança. Instalar a rede em fio 100% nylon com proteção UV, fixando-a de forma uniforme e tensionada, assegurando durabilidade e funcionalidade da trave.

Critério de Medição: O serviço será medido por conjunto (CJ) de traves de futebol completo, incluindo estrutura metálica e rede instalada, conforme conferência em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Execução: A execução do serviço compreenderá o fornecimento e a montagem de portão pivotante do tipo Nylofor, composto por quadro, painéis e acessórios, com pintura eletrostática em tinta poliéster nas cores verde ou branca, incluindo poste em aço revestido na mesma cor, conforme projeto. O portão será instalado de forma alinhada e nivelada, garantindo abertura e fechamento adequados, funcionamento suave e segurança mecânica. Incluem-se no serviço todos os materiais, mão de obra, ferramentas, ajustes, fixações, testes de funcionamento e demais procedimentos necessários à completa execução, em conformidade com as normas técnicas vigentes e especificações do projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em M^2 (metros quadrados) de portão pivotante Nylofor efetivamente fornecido e montado em obra, conforme projeto.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

106476 INSTALAÇÃO DE TRAVESSA PARA ALAMBRADO EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M, COM ESPAÇAMENTO DE 2,0 A 2,5 M. AF_12/2025 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0982 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Execução: Executar a instalação de travessas para alambrado em tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 1 1/4", espessura de 3,25 mm e peso aproximado de 3,14 kg/m, conforme projeto. As travessas deverão ser posicionadas horizontalmente entre os montantes, respeitando espaçamento de 2,0 m a 2,5 m, devidamente alinhadas e niveladas. A fixação deverá ser realizada por meio de solda ou conexões apropriadas, garantindo rigidez e estabilidade ao conjunto estrutural do alambrado, preservando a integridade do revestimento galvanizado.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (metro linear) de travessa efetivamente instalada, conforme comprimento executado e conferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

106473 INSTALAÇÃO MONTANTE, PARA ALAMBRADO DE 2,40 A 5,00 M DE ALTURA, EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M. AF_12/2025 (M)

Execução: Executar a instalação de montantes para alambrado com altura entre 2,40 m e 5,00 m, em tubo de aço galvanizado com costura, classe média, DN 2", espessura de 3,65 mm e peso aproximado de 5,10 kg/m, conforme projeto. Os montantes deverão ser locados, alinhados e aprumados, sendo fixados ao solo por meio de chumbamento em blocos de concreto ou conforme especificação técnica, garantindo estabilidade e resistência ao conjunto. O espaçamento entre montantes deverá obedecer ao projeto, assegurando adequado suporte à tela. Após a instalação, deverá ser verificado o perfeito alinhamento e prumo, bem como a integridade do galvanizado.

Critério de Medição: O serviço será medido em M (metro linear) de montante efetivamente instalado, conforme comprimento executado e conferido em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e encargos necessários à completa execução do serviço.

106466 INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADA, PARA ALAMBRADO COM TUBOS DE AÇO, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M. AF_12/2025 (M2)

Execução: Executar a instalação de tela de arame galvanizada para alambrado, malha quadrangular/losangular, fio 2,11 mm (14 BWG), malha 5 x 5 cm e altura de 2,00 m, após a fixação e alinhamento dos tubos de aço de sustentação. A tela deverá ser desenrolada, posicionada e devidamente esticada, garantindo alinhamento e

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0983 ASSINADO ELETRONICAMENTE

tensionamento uniforme, sendo fixada aos tubos por meio de arame galvanizado, abraçadeiras ou grampos apropriados, em espaçamentos regulares. As emendas deverão ter sobreposição mínima de uma malha, devidamente amarradas, assegurando estabilidade e acabamento adequado.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (metro quadrado) de tela efetivamente instalada, considerando o comprimento executado multiplicado pela altura de 2,00 m, conforme verificação em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado conforme critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição, incluindo materiais, mão de obra e encargos necessários à completa execução do serviço.

I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Execução: Tela de nylon com espessura de 3 mm, reticulada com malha de 5x5 cm, fixada conforme necessidade do projeto, incluindo cortes, ajustes e fixações adequadas ao substrato. A instalação deverá garantir perfeito tensionamento e alinhamento da tela, assegurando resistência e estabilidade.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de tela de nylon efetivamente instalada, considerando a área aplicada em obra.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PÁTIO

C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Execução: Posicionar a lixeira de acordo com projeto.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) de lixeira efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, S/ENCOSTO H=40cm (PINTADO) (M)

Execução: Locação da base do equipamento, demolição do piso, escavação da vala, execução do lastro de brita, chumbamento da base do equipamento na vala, posicionamento do equipamento sobre a base. Acabamento da base.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0984 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metro) de banco em alvenaria efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

COBERTURA

92544 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (M2)

Execução: Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto, prever berço de no mínimo 40cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto, prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças, fixar os contraventamentos/mãos-francesas nas duas direções.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de estrutura de madeira efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Execução: O telhamento será realizado com telha ondulada de fibrocimento, espessura de 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda, para telhado com inclinação máxima de 10°, incluindo içamento das telhas. O serviço inclui transporte das telhas até o local de instalação, posicionamento correto, fixação conforme normas técnicas e projeto, alinhamento e conferência de uniformidade, garantindo estanqueidade e durabilidade do telhado. O serviço compreende fornecimento, içamento e instalação completa das telhas, conforme orientação da fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de telha efetivamente fornecida e instalada.

Critério de Pagamento: Será pago o quantitativo efetivamente executado, conforme o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

ACABAMENTOS

VESTIÁRIOS/DEPÓSITO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0985 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PISO

87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem limpar a área com pano umedecido.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de revestimento cerâmico para piso efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

87255 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem limpar a área com pano umedecido.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de revestimento cerâmico para piso efetivamente executado em obra.

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0986 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PAREDE

104612 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Execução: Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada nas dimensões 60x60 cm, aplicadas a meia altura, assentadas com argamassa colante adequada conforme especificação do fabricante. A base deverá estar limpa, regularizada e em condições adequadas para recebimento do revestimento. As peças deverão ser assentadas com alinhamento, nivelamento e espaçamento uniforme, incluindo rejuntamento e limpeza final.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de revestimento cerâmico efetivamente executado, considerando a área aplicada a meia altura das paredes.

Critério de Pagamento: Será paga a área efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Execução: O serviço consiste na pintura com tinta látex acrílica econômica, aplicada manualmente em paredes internas previamente preparadas. A superfície deverá estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura ou partes soltas. Eventuais imperfeições devem ser corrigidas com massa niveladora apropriada. Após a preparação, será realizada a aplicação de duas demãos de tinta, com rolo de lã ou trincha, respeitando o tempo de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. A aplicação deverá garantir cobertura uniforme, sem manchas, escorrimentos ou falhas, utilizando materiais de boa qualidade e seguindo as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Será considerada a área (M^2) efetivamente pintada, com as duas demãos concluídas e aprovadas pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) de pintura realizada, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

PÁTIO

MEIOS-FIOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0987 ASSINADO ELETRONICAMENTE

104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Execução: O serviço consiste na pintura com tinta látex acrílica econômica, aplicada manualmente em paredes internas previamente preparadas. A superfície deverá estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura ou partes soltas. Eventuais imperfeições devem ser corrigidas com massa niveladora apropriada. Após a preparação, será realizada a aplicação de duas demãos de tinta, com rolo de lã ou trincha, respeitando o tempo de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. A aplicação deverá garantir cobertura uniforme, sem manchas, escorrimentos ou falhas, utilizando materiais de boa qualidade e seguindo as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Será considerada a área (M^2) efetivamente pintada, com as duas demãos concluídas e aprovadas pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) de pintura realizada, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

ESTACIONAMENTO PÁTIO

102500 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Execução: Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem. Após a secagem medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas, colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação, executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200). Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume, aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas, aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos. Remover fitas após secagem da última demão. Critério de Medição: O serviço será medido em M (Metros) de pintura efetivamente executada em obra. Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

CONTORNOS E MURO CONTENÇÃO ESTÁDIO

104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Execução: O serviço consiste na pintura com tinta látex acrílica econômica, aplicada manualmente em paredes internas previamente preparadas. A superfície deverá estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura ou partes soltas. Eventuais imperfeições devem ser corrigidas com massa niveladora apropriada. Após a preparação, será realizada a

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0988 ASSINADO ELETRONICAMENTE

aplicação de duas demãos de tinta, com rolo de lã ou trincha, respeitando o tempo de secagem entre demãos conforme orientação do fabricante. A aplicação deverá garantir cobertura uniforme, sem manchas, escorrimentos ou falhas, utilizando materiais de boa qualidade e seguindo as normas técnicas vigentes.

Critério de Medição: Será considerada a área (M^2) efetivamente pintada, com as duas demãos concluídas e aprovadas pela fiscalização.

Critério de Pagamento: O pagamento será efetuado por metro quadrado (M^2) de pintura realizada, conforme registrado na Planilha de Levantamento de Eventos e aprovado pela fiscalização.

SERVIÇOS FINAIS

99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (M2)

Execução: O serviço será executado com servente e lavadora de alta pressão, jateando a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de área efetivamente limpa em obra.

Critério de Pagamento: O pagamento será pago diante medição aprovada pela fiscalização, o valor unitário será o contratual, exceto caso seja necessário reequilíbrio econômico-financeiro.

_____

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0989
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0990
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PRO | MAV

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	[BDI R08_V01_CONSTRUÇÃO ARENINHA OATA MANSA	DATA : 05/01/2026		BDI : 19,91%	
REVISÃO:	R00_EMISSÃO INICIAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,37%
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI	2025/12 SEM DESONERAÇÃO	118,10%	73,84%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 10.938,00	34,00%	33,00%	33,00%	**100,00%**
			R$ 3.718,92	R$ 3.609,54	R$ 3.609,54	**R$ 10.938,00**
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R$ 4.783,55	100,00%			**100,00%**
			R$ 4.783,55			**R$ 4.783,55**
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 4.451,74	100,00%			**100,00%**
			R$ 4.451,74			**R$ 4.451,74**
4	INFRAESTRUTURA	R$ 24.249,84	100,00%			**100,00%**
			R$ 24.249,84			**R$ 24.249,84**
5	SUPERESTRUTURA	R$ 52.845,27	100,00%			**100,00%**
			R$ 52.845,27			**R$ 52.845,27**
6	DRENAGEM	R$ 18.275,67	100,00%			**100,00%**
			R$ 18.275,67			**R$ 18.275,67**
7	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R$ 45.639,98	100,00%			**100,00%**
			R$ 45.639,98			**R$ 45.639,98**
8	ESQUADRIAS	R$ 10.867,59	100,00%			**100,00%**
			R$ 10.867,59			**R$ 10.867,59**
9	PISOS E PAVIMENTAÇÕES	R$ 208.405,50	20,00%	80,00%		**100,00%**
			R$ 41.681,10	R$ 166.724,40		**R$ 208.405,50**
10	ACESSOS E SEGURANÇA	R$ 1.756,44		100,00%		**100,00%**
				R$ 1.756,44		**R$ 1.756,44**
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$ 49.188,62		15,00%	85,00%	**100,00%**
				R$ 7.378,29	R$ 41.810,33	**R$ 49.188,62**
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	R$ 16.979,41			100,00%	**100,00%**
					R$ 16.979,41	**R$ 16.979,41**
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R$ 14.788,47			100,00%	**100,00%**
					R$ 14.788,47	**R$ 14.788,47**
14	REVESTIMENTO PAREDE	R$ 22.349,48			100,00%	**100,00%**
					R$ 22.349,48	**R$ 22.349,48**
15	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	R$ 44.357,05			100,00%	**100,00%**
					R$ 44.357,05	**R$ 44.357,05**
16	COBERTURA	R$ 4.374,69			100,00%	**100,00%**
					R$ 4.374,69	**R$ 4.374,69**
17	ACABAMENTOS	R$ 13.889,79			100,00%	**100,00%**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0991
ASSINADO ELETRONICAMENTE

					R$ 13.889,79	**R$ 13.889,79**
18	SERVIÇOS FINAIS	R$ 4.096,62			100,00%	**100,00%**
					R$ 4.096,62	**R$ 4.096,62**
		R$ 552.237,71	R$ 206.513,66	R$ 179.468,67	R$ 166.255,38	R$ 552.237,71
			R$ 206.513,66	R$ 385.982,33	R$ 552.237,71	

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0992
ASSINADO ELETRONICAMENTE

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0993 ASSINADO ELETRONICAMENTE

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	[illegible]	DATA : [illegible]		BDI : [illegible]	
REVISÃO:	R00_EMISSÃO INICIAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA	SEINFRA	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	SINAPI	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Comunidade Projeto	PROPRIA	[illegible]	[illegible]

1.1. P95405 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,01624800	R$ 4.502,55	R$ 73,16
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00082480	R$ 22.172,51	R$ 18,29
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 91,45**
					VALOR:	**91,45**

2.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 26,8600	R$ 34,9180
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R$ 20,2600	R$ 263,3800
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 298,2980**
					VALOR:	**298,30**

2.2. 97635 REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48150000	R$ 30,37	R$ 14,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21130000	R$ 23,56	R$ 4,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 19,59**
					VALOR:	**19,59**

2.3. 97629 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHI	1,16620000	R$ 30,23	R$ 35,25
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	SINAPI	CHP	1,51220000	R$ 33,02	R$ 49,93
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 85,18**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09470000	R$ 30,58	R$ 2,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58730000	R$ 23,56	R$ 13,83

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0994 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 16,72**
VALOR:	**101,90**

2.4. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R$ 26,8600	R$ 2,1488
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 20,2600	R$ 16,2080
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 18,3568**
					VALOR:	**18,36**

2.5. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 26,8600	R$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 20,2600	R$ 60,7800
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 68,8380**
					VALOR:	**68,84**

2.6. C2716 DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 20,2600	R$ 20,2600
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 20,2600**
					VALOR:	**20,26**

2.7. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R$ 176,6602	R$ 1,8373
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R$ 233,4827	R$ 2,4282
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 4,2655**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R$ 20,2600	R$ 0,4214
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 0,4214**
					VALOR:	**4,69**

2.8. 100984 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0995 ASSINADO ELETRONICAMENTE

89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00950000	R$ 98,00	R$ 0,93
89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,01530000	R$ 379,66	R$ 5,80
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00740000	R$ 95,72	R$ 0,70
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	R$ 221,29	R$ 1,83
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 9,26**
					VALOR:	**9,26**

3.1. 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$ 39,0300	R$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R$ 31,8800	R$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R$ 16,0900	R$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 15,9900	R$ 2,3985
					TOTAL Material:	**R$ 146,4941**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 20,2600	R$ 40,5200
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 40,5200**
					VALOR:	**187,01**

3.2. 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$ 86,55	R$ 0,25
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$ 214,43	R$ 0,36
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,61**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R$ 23,91	R$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,10**
					VALOR:	**0,71**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0996 ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

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	0,09600000	R$ 69,16	R$ 6,63
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	0,19200000	R$ 154,61	R$ 29,68
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 36,31**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R$ 30,58	R$ 3,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 23,56	R$ 3,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,12**
					VALOR:	**43,43**

4.2. 96525 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96246	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHI DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHI	0,16400000	R$ 70,31	R$ 11,53
96245	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	SINAPI	CHP	0,32800000	R$ 122,11	R$ 40,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 51,58**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R$ 30,58	R$ 2,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	R$ 23,56	R$ 3,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,82**
					VALOR:	**57,40**

4.3. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 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	0,28200000	R$ 35,73	R$ 10,07
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R$ 37,10	R$ 2,59
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 12,66**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0997 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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$ 8,07	R$ 0,13
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R$ 15,33	R$ 0,07
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R$ 13,94	R$ 0,52
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R$ 16,88	R$ 0,79
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R$ 3,87	R$ 13,96
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R$ 18,33	R$ 22,49
					TOTAL Material:	**R$ 37,96**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08100000	R$ 24,61	R$ 26,60
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39200000	R$ 30,15	R$ 72,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 98,71**
					VALOR:	**149,33**

4.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 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	0,05300000	R$ 35,73	R$ 1,89
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01300000	R$ 37,10	R$ 0,48
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 2,37**

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$ 8,07	R$ 0,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R$ 11,05	R$ 6,68
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R$ 13,94	R$ 0,36
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R$ 16,88	R$ 0,89
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,54700000	R$ 3,87	R$ 2,11
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,13400000	R$ 18,33	R$ 20,78
					TOTAL Material:	**R$ 30,95**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47700000	R$ 24,61	R$ 11,73

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0998 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08800000	R$ 30,15	R$ 32,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 44,53**
					VALOR:	**77,85**

4.5. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA 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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,81900000	R$ 0,22	R$ 0,18
					TOTAL Material:	**R$ 0,57**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R$ 24,77	R$ 1,58
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 30,43	R$ 5,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,63**
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$ 9,64	R$ 9,64
					TOTAL Serviço:	**R$ 9,64**
					VALOR:	**16,84**

4.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,64400000	R$ 0,22	R$ 0,14
					TOTAL Material:	**R$ 0,53**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R$ 24,77	R$ 1,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13100000	R$ 30,43	R$ 3,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,21**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,58	R$ 9,58
					TOTAL Serviço:	**R$ 9,58**
					VALOR:	**15,32**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0999 ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.7. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,50300000	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL Material:	**R$ 0,50**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 24,77	R$ 0,96
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R$ 30,43	R$ 3,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,06**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,45	R$ 9,45
					TOTAL Serviço:	**R$ 9,45**
					VALOR:	**14,01**

4.8. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA 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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,39900000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	**R$ 0,47**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R$ 24,77	R$ 0,76
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08100000	R$ 30,43	R$ 2,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,22**
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$ 8,68	R$ 8,68
					TOTAL Serviço:	**R$ 8,68**
					VALOR:	**12,37**

4.9. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1000 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31700000	R$ 0,22	R$ 0,06
					TOTAL Material:	**R$ 0,45**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000	R$ 24,77	R$ 0,61
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R$ 30,43	R$ 1,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,55**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 7,42	R$ 7,42
					TOTAL Serviço:	**R$ 7,42**
					VALOR:	**10,42**

4.10. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 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$ 0,55	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$ 1,39	R$ 0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,29**
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$ 556,84	R$ 701,61
					TOTAL Material:	**R$ 701,61**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R$ 30,58	R$ 17,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88100000	R$ 23,56	R$ 20,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 38,70**
					VALOR:	**740,60**

4.11. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 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	0,07500000	R$ 0,55	R$ 0,04

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1001 ASSINADO ELETRONICAMENTE

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09200000	R$ 1,39	R$ 0,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,16**
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	1,23000000	R$ 556,84	R$ 684,91
					TOTAL Material:	**R$ 684,91**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33400000	R$ 30,58	R$ 10,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R$ 23,56	R$ 11,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 22,01**
					VALOR:	**707,08**

5.1. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R$ 19,82	R$ 3,88
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R$ 7,63	R$ 5,98
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R$ 20,72	R$ 8,14
					TOTAL Equipamento:	**R$ 18,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R$ 8,07	R$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R$ 16,88	R$ 0,32
					TOTAL Material:	**R$ 0,35**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R$ 24,61	R$ 2,70
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	R$ 30,15	R$ 18,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 20,79**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	R$ 235,95	R$ 15,80
					TOTAL Serviço:	**R$ 15,80**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1002 ASSINADO ELETRONICAMENTE

VALOR:	**54,94**

5.2. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R$ 8,07	R$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R$ 16,88	R$ 0,82
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R$ 20,49	R$ 6,72
					TOTAL Material:	**R$ 7,57**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	R$ 24,61	R$ 2,68
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	R$ 30,15	R$ 17,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 20,64**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	R$ 45,34	R$ 29,87
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	R$ 175,47	R$ 18,42
					TOTAL Serviço:	**R$ 48,29**
					VALOR:	**76,50**

5.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R$ 0,22	R$ 0,26
					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	0,01750000	R$ 24,77	R$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R$ 30,43	R$ 3,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,68**

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$ 9,64	R$ 9,64

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1003 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL Serviço:	**R$ 9,64**
VALOR:	**13,97**

5.4. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R$ 0,22	R$ 0,21
					TOTAL Material:	**R$ 0,60**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R$ 24,77	R$ 0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R$ 30,43	R$ 2,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,71**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,58	R$ 9,58
					TOTAL Serviço:	**R$ 9,58**
					VALOR:	**12,89**

5.5. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R$ 0,22	R$ 0,16
					TOTAL Material:	**R$ 0,55**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R$ 24,77	R$ 0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R$ 30,43	R$ 1,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,92**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,45	R$ 9,45
					TOTAL Serviço:	**R$ 9,45**
					VALOR:	**11,92**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1004 ASSINADO ELETRONICAMENTE

5.6. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL Material:	**R$ 0,50**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R$ 24,77	R$ 0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R$ 30,43	R$ 1,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,34**
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$ 8,68	R$ 8,68
					TOTAL Serviço:	**R$ 8,68**
					VALOR:	**10,52**

5.7. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	**R$ 0,47**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R$ 24,77	R$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R$ 30,43	R$ 0,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,88**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 7,42	R$ 7,42
					TOTAL Serviço:	**R$ 7,42**
					VALOR:	**8,77**

5.8. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1005 ASSINADO ELETRONICAMENTE

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R$ 0,55	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	0,09400000	R$ 1,39	R$ 0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,20**
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$ 540,22	R$ 595,86
					TOTAL Material:	**R$ 595,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 30,15	R$ 6,75
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 30,58	R$ 6,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R$ 23,56	R$ 31,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 45,27**
					VALOR:	**641,33**

5.9. 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$ 0,55	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$ 1,39	R$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,23**
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$ 540,22	R$ 595,86
					TOTAL Material:	**R$ 595,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R$ 30,15	R$ 3,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R$ 30,58	R$ 23,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R$ 23,56	R$ 19,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 46,24**
					VALOR:	**642,33**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1006 ASSINADO ELETRONICAMENTE

5.10. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R$ 7,5900	R$ 5,6166
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 45,7300	R$ 45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R$ 16,0900	R$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 14,2000	R$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R$ 6,0500	R$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R$ 12,7700	R$ 8,3005
					TOTAL Material:	**R$ 86,8586**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 26,8600	R$ 9,4010
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 20,2600	R$ 7,0910
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 16,4920**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 508,1700	R$ 20,3268
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 296,3800	R$ 11,8552
					TOTAL Serviço:	**R$ 32,1820**
					VALOR:	**135,53**

6.1. 102688 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,16740000	R$ 131,69	R$ 22,04
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10710000	R$ 24,42	R$ 2,61
00038052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	SINAPI	M	1,00300000	R$ 10,56	R$ 10,59
					TOTAL Material:	**R$ 35,24**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10240000	R$ 30,58	R$ 3,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30710000	R$ 23,56	R$ 7,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,36**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1007 ASSINADO ELETRONICAMENTE

90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	0,16000000	R$ 8,66	R$ 1,38
					TOTAL Serviço:	**R$ 1,38**
					VALOR:	**46,98**

6.2. 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$ 1,65	R$ 0,03
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R$ 28,53	R$ 29,53
					TOTAL Material:	**R$ 29,56**
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$ 24,23	R$ 9,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R$ 29,86	R$ 12,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 21,76**
					VALOR:	**51,32**

6.3. 101807 CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 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	0,02760000	R$ 69,16	R$ 1,90
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	0,01360000	R$ 154,61	R$ 2,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 4,00**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	21,63770000	R$ 3,30	R$ 71,40
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R$ 8,07	R$ 0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R$ 11,05	R$ 1,30
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R$ 13,94	R$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R$ 3,87	R$ 0,54
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R$ 20,49	R$ 9,04

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1008 ASSINADO ELETRONICAMENTE

					TOTAL Material:	R$ 82,49
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,28860000	R$ 30,58	R$ 131,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,36960000	R$ 23,56	R$ 79,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 210,52
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	0,08630000	R$ 619,62	R$ 53,47
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01790000	R$ 542,32	R$ 9,70
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R$ 508,14	R$ 37,80
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	0,04480000	R$ 2.582,90	R$ 115,71
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00600000	R$ 3.593,56	R$ 21,56
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R$ 6,99	R$ 5,66
					TOTAL Serviço:	R$ 243,90
					VALOR:	540,91

7.1. 101166 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034586	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C) E 6,0 MPA	SINAPI	UN	122,27000000	R$ 2,10	R$ 256,76
					TOTAL Material:	R$ 256,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,34400000	R$ 30,58	R$ 255,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,17200000	R$ 23,56	R$ 98,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 353,44
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	0,13000000	R$ 665,74	R$ 86,54
					TOTAL Serviço:	R$ 86,54
					VALOR:	696,74

7.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1009 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R$ 0,85	R$ 24,06
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R$ 45,17	R$ 0,22
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R$ 2,05	R$ 0,86
					TOTAL Material:	**R$ 25,14**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R$ 30,58	R$ 49,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R$ 23,56	R$ 18,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 68,19**

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	0,00910000	R$ 665,74	R$ 6,05
					TOTAL Serviço:	**R$ 6,05**
					VALOR:	**99,38**

7.3. 102257 DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 (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	1,61915150	R$ 35,73	R$ 57,85
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04334850	R$ 37,10	R$ 1,60
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 59,45**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	R$ 53,24	R$ 28,21
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	SINAPI	KG	0,97000000	R$ 4,12	R$ 3,99
00010698	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	SINAPI	M2	1,05000000	R$ 236,26	R$ 248,07
					TOTAL Material:	**R$ 280,27**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,66250000	R$ 29,93	R$ 49,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83130000	R$ 23,56	R$ 19,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 69,33**
					VALOR:	**409,05**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1010 ASSINADO ELETRONICAMENTE

7.4. 103370 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044465	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	14,15000000	R$ 2,77	R$ 39,19
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R$ 45,17	R$ 0,45
00034548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R$ 5,33	R$ 2,23
					TOTAL Material:	**R$ 41,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99000000	R$ 30,58	R$ 30,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49500000	R$ 23,56	R$ 11,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 41,93**

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	0,01070000	R$ 665,74	R$ 7,12
					TOTAL Serviço:	**R$ 7,12**
					VALOR:	**90,92**

7.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R$ 27,5970	R$ 0,5519
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,5519**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R$ 7,1000	R$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 16,5300	R$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 119,5800	R$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 35,9500	R$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R$ 0,7100	R$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R$ 100,5000	R$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 17,0000	R$ 0,3400
					TOTAL Material:	**R$ 72,3594**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 26,8600	R$ 21,4880
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 26,8600	R$ 18,8020

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1011 ASSINADO ELETRONICAMENTE

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 26,8600	R$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 20,2600	R$ 22,2860
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 70,6340**
					VALOR:	**143,55**

7.6. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R$ 27,5970	R$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 19,7043**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R$ 8,2300	R$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R$ 16,5300	R$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R$ 83,5800	R$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R$ 100,5000	R$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R$ 0,7100	R$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R$ 16,0900	R$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R$ 14,2000	R$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R$ 12,7700	R$ 63,8500
					TOTAL Material:	**R$ 988,4871**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R$ 21,1000	R$ 259,5300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 26,8600	R$ 128,9280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R$ 26,8600	R$ 201,4500
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 26,8600	R$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R$ 20,2600	R$ 243,1200
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 886,7480**
					VALOR:	**1.894,94**

7.7. 105039 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *25* CM. AF_03/2024 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R$ 30,58	R$ 1,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02200000	R$ 23,56	R$ 0,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,85**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1012 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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	0,00150000	R$ 631,65	R$ 0,94
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01500000	R$ 3.165,75	R$ 47,48
					TOTAL Serviço:	**R$ 48,42**
					VALOR:	**50,27**

8.1.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R$ 83,5800	R$ 0,2424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R$ 0,7100	R$ 0,8307
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 556,6400	R$ 556,6400
					TOTAL Material:	**R$ 557,7131**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 26,8600	R$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 20,2600	R$ 50,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 90,9400**
					VALOR:	**648,65**

8.1.2. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R$ 119,5800	R$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 25,1700	R$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R$ 0,9600	R$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R$ 0,7100	R$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R$ 20,8600	R$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R$ 66,9800	R$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 162,3300	R$ 162,3300
					TOTAL Material:	**R$ 304,6767**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 26,8600	R$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R$ 20,2600	R$ 50,6500
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 90,9400**
					VALOR:	**395,62**

8.2.1. C0806 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1013 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	R$ 21,4500	R$ 85,8000
					TOTAL Material:	R$ 85,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 26,8600	R$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	R$ 20,2600	R$ 17,2210
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 57,5110

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	R$ 649,2900	R$ 2,3374
					TOTAL Serviço:	R$ 2,3374
					VALOR:	145,65

9.1.1. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 128,7700	R$ 128,7700
					TOTAL Material:	R$ 128,7700
					VALOR:	128,77

9.2.1. 92397 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09700000	R$ 0,68	R$ 0,06
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R$ 10,28	R$ 0,03
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09670000	R$ 0,78	R$ 0,07
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	R$ 10,40	R$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R$ 130,00	R$ 7,38

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1014 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R$ 57,00	R$ 57,23
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R$ 104,86	R$ 1,02
					TOTAL Material:	**R$ 65,63**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	R$ 30,37	R$ 6,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	R$ 23,56	R$ 4,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,85**
					VALOR:	**76,68**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 4,3900	R$ 4,3900
					TOTAL Material:	**R$ 4,3900**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 26,8600	R$ 4,0290
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 20,2600	R$ 5,0650
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 9,0940**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,8100	R$ 1,4525
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R$ 428,1300	R$ 14,5564
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R$ 4,9000	R$ 0,1813
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R$ 53,6900	R$ 0,8054
					TOTAL Serviço:	**R$ 16,9956**
					VALOR:	**30,48**

9.2.3. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 9,99	R$ 9,99
					TOTAL Material:	**R$ 9,99**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02770000	R$ 23,91	R$ 0,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13860000	R$ 23,56	R$ 3,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,92**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1015 ASSINADO ELETRONICAMENTE

VALOR:	**13,91**

9.3.1. 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$ 0,94	R$ 0,03
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	R$ 6,65	R$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,19**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	R$ 30,58	R$ 1,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R$ 23,56	R$ 2,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,46**
					VALOR:	**3,65**

9.3.2. 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 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,64620000	R$ 1,68	R$ 1,08
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,68530000	R$ 5,55	R$ 3,80
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 4,88**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	R$ 130,00	R$ 108,22
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	R$ 0,78	R$ 166,49
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	R$ 111,01	R$ 64,61
					TOTAL Material:	**R$ 339,32**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	R$ 29,43	R$ 39,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	R$ 23,56	R$ 49,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 88,79**
					VALOR:	**432,99**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1016 ASSINADO ELETRONICAMENTE

9.3.3. 87640 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 4CM. 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$ 0,78	R$ 0,39
					TOTAL Material:	**R$ 3,41**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27100000	R$ 30,58	R$ 8,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	R$ 23,56	R$ 3,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,48**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,05300000	R$ 681,88	R$ 36,13
					TOTAL Serviço:	**R$ 36,13**
					VALOR:	**51,02**

10.1.1. 99842 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	SINAPI	KG	0,01540000	R$ 62,26	R$ 0,95
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,06250000	R$ 49,26	R$ 3,07
00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	0,83330000	R$ 3,31	R$ 2,75
00021009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,40640000	R$ 23,59	R$ 151,12
00021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,07390000	R$ 31,67	R$ 65,68
00021011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,94910000	R$ 46,16	R$ 43,81
00021012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,05450000	R$ 51,01	R$ 53,79
					TOTAL Material:	**R$ 321,17**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,82170000	R$ 24,77	R$ 69,89
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,97130000	R$ 30,37	R$ 120,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 190,49**
					VALOR:	**511,66**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1017 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.1.1. 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_07/2025 (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$ 414,47	R$ 414,47
					TOTAL Material:	**R$ 414,47**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65300000	R$ 25,22	R$ 41,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65300000	R$ 30,96	R$ 51,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 92,85**

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$ 770,96	R$ 10,33
					TOTAL Serviço:	**R$ 10,33**
					VALOR:	**517,65**

11.1.2. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	R$ 0,58	R$ 22,44
					TOTAL Material:	**R$ 22,44**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	R$ 30,58	R$ 38,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	R$ 23,56	R$ 23,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 62,27**

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	0,02780000	R$ 795,96	R$ 22,12
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00390000	R$ 542,32	R$ 2,11
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M^3. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	R$ 3.165,75	R$ 55,40
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R$ 310,98	R$ 11,19
					TOTAL Serviço:	**R$ 90,82**
					VALOR:	**175,53**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1018 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.1.3. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,31	R$ 1,24
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 74,81	R$ 74,81
					TOTAL Material:	**R$ 76,05**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52171000	R$ 25,22	R$ 13,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52171000	R$ 30,96	R$ 16,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 29,30**
					VALOR:	**105,35**

11.2.1. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R$ 3,44	R$ 3,49
					TOTAL Material:	**R$ 3,49**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R$ 25,22	R$ 3,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R$ 30,96	R$ 4,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,51**
					VALOR:	**11,00**

11.2.2. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R$ 6,62	R$ 6,73
					TOTAL Material:	**R$ 6,73**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R$ 25,22	R$ 3,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R$ 30,96	R$ 4,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,36**
					VALOR:	**15,09**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1019 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.2.3. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R$ 3,45	R$ 3,50
					TOTAL Material:	**R$ 3,50**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	R$ 25,22	R$ 4,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	R$ 30,96	R$ 5,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,15**
					VALOR:	**12,65**

11.2.4. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R$ 16,05	R$ 17,65
					TOTAL Material:	**R$ 17,65**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R$ 25,22	R$ 3,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R$ 30,96	R$ 3,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,24**
					VALOR:	**24,89**

11.3.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 2,47	R$ 3,07
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,03
					TOTAL Material:	**R$ 3,10**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 25,22	R$ 0,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 30,96	R$ 0,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,62**
					VALOR:	**4,72**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1020 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.3.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 4,10	R$ 5,09
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,03
					TOTAL Material:	**R$ 5,12**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 25,22	R$ 0,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 30,96	R$ 1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,18**
					VALOR:	**7,30**

11.3.3. 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$ 5,89	R$ 7,32
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,03
					TOTAL Material:	**R$ 7,35**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R$ 25,22	R$ 1,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R$ 30,96	R$ 1,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,85**
					VALOR:	**10,20**

11.4.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,22	R$ 9,22
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,06	R$ 1,06
					TOTAL Material:	**R$ 10,28**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R$ 25,22	R$ 0,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R$ 30,96	R$ 1,09

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1021 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,98**
VALOR:	**12,26**

11.4.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,22	R$ 9,22
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,06	R$ 1,06
					TOTAL Material:	**R$ 10,28**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R$ 25,22	R$ 0,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R$ 30,96	R$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,98**
					VALOR:	**12,26**

11.4.3. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,22	R$ 9,22
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$ 1,38	R$ 1,38
					TOTAL Material:	**R$ 10,60**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R$ 25,22	R$ 1,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R$ 30,96	R$ 1,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,63**
					VALOR:	**13,23**

11.4.4. 93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 64,80	R$ 64,80
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 1,38	R$ 4,14
					TOTAL Material:	**R$ 68,94**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1022 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14052800	R$ 25,22	R$ 3,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14052800	R$ 30,96	R$ 4,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,89**
					VALOR:	**76,83**

11.4.5. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 64,80	R$ 64,80
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 1,38	R$ 4,14
					TOTAL Material:	**R$ 68,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19189200	R$ 25,22	R$ 4,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19189200	R$ 30,96	R$ 5,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,77**
					VALOR:	**79,71**

11.4.6. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,0900	R$ 11,0900
					TOTAL Material:	**R$ 11,0900**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 21,1000	R$ 6,3300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 26,8500	R$ 8,0550
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 14,3850**
					VALOR:	**25,47**

11.4.7. 00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 184,56	R$ 184,56
					TOTAL Material:	**R$ 184,56**
					VALOR:	**184,56**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1023 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.4.8. 00039455 DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 161,86	R$ 161,86
					TOTAL Material:	**R$ 161,86**
					VALOR:	**161,86**

11.5.1. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 21,22	R$ 21,22
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$ 12,45	R$ 12,45
					TOTAL Serviço:	**R$ 33,67**
					VALOR:	**33,67**

11.5.2. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 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$ 12,45	R$ 12,45
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 27,12	R$ 27,12
					TOTAL Serviço:	**R$ 39,57**
					VALOR:	**39,57**

11.5.3. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 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$ 12,45	R$ 12,45
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 50,76	R$ 50,76
					TOTAL Serviço:	**R$ 63,21**
					VALOR:	**63,21**

11.5.4. 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1024 ASSINADO ELETRONICAMENTE

92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 62,54	R$ 62,54
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$ 12,45	R$ 12,45
					TOTAL Serviço:	**R$ 74,99**
					VALOR:	**74,99**

11.6.1. C0522 CABO COBRE NU 6MM2 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0340	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 7,5000	R$ 7,6500
					TOTAL Material:	**R$ 7,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 21,1000	R$ 2,7430
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 26,8500	R$ 3,4905
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 6,2335**
					VALOR:	**13,88**

11.6.2. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 23,7100	R$ 71,1300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 65,8700	R$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,8300	R$ 2,8300
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 82,0000	R$ 82,0000
					TOTAL Material:	**R$ 221,8300**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 21,1000	R$ 73,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 26,8500	R$ 40,2750
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 114,1250**
					VALOR:	**335,96**

11.6.3. 00034641 CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 124,93	R$ 124,93
					TOTAL Material:	**R$ 124,93**
					VALOR:	**124,93**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1025 ASSINADO ELETRONICAMENTE

11.6.4. 101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,24	R$ 18,24
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	2,00000000	R$ 1,42	R$ 2,84
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 55,27	R$ 55,27
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 221,31	R$ 221,31
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R$ 62,14	R$ 3,72
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,41	R$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 14,06	R$ 42,18
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,42	R$ 0,84
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R$ 4,25	R$ 0,70
					TOTAL Material:	**R$ 350,51**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52380000	R$ 25,22	R$ 13,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,61900000	R$ 30,96	R$ 81,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 94,29**

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	0,01940000	R$ 770,96	R$ 14,95
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 618,60	R$ 618,60
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	22,20000000	R$ 17,64	R$ 391,60
104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4'' E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,95	R$ 18,95
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R$ 63,02	R$ 122,88
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,05	R$ 23,05
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 21,55	R$ 21,55

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1026 ASSINADO ELETRONICAMENTE

93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 100,89	R$ 100,89
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R$ 17,87	R$ 108,11
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 104,04	R$ 104,04
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 13,55	R$ 13,55
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.538,17**
					VALOR:	**1.982,97**

11.7.1. 00000392 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,98	R$ 3,98
					TOTAL Material:	**R$ 3,98**
					VALOR:	**3,98**

11.7.2. 93020 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,95	R$ 6,95
					TOTAL Material:	**R$ 6,95**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38690000	R$ 25,22	R$ 9,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38690000	R$ 30,96	R$ 11,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 21,72**
					VALOR:	**28,67**

11.7.3. 93014 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,86	R$ 3,86
					TOTAL Material:	**R$ 3,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25790000	R$ 25,22	R$ 6,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25790000	R$ 30,96	R$ 7,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 14,48**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1027 ASSINADO ELETRONICAMENTE

VALOR:	**18,34**

11.8.1. C4958 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 172,7113	R$ 172,7113
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 172,7113**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9455	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 470 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 576,8700	R$ 576,8700
					TOTAL Material:	**R$ 576,8700**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 20,2600	R$ 40,5200
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 40,5200**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,27000000	R$ 520,8900	R$ 140,6403
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,36000000	R$ 53,6900	R$ 19,3284
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27000000	R$ 175,2800	R$ 47,3256
					TOTAL Serviço:	**R$ 207,2943**
					VALOR:	**997,39**

11.8.2. C2054 PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 44,5300	R$ 44,5300
I1477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 42,7000	R$ 42,7000
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 94,6000	R$ 94,6000
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 107,8200	R$ 107,8200
					TOTAL Material:	**R$ 289,6500**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 21,1000	R$ 42,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 26,8500	R$ 53,7000
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 95,9000**
					VALOR:	**385,55**

11.8.3. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1028 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,19	R$ 9,19
					TOTAL Material:	**R$ 9,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R$ 25,22	R$ 3,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48299990	R$ 30,96	R$ 14,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 18,75**
					VALOR:	**27,94**

11.8.4. C1029 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 44,5300	R$ 44,5300
					TOTAL Material:	**R$ 44,5300**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 21,1000	R$ 16,8800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 26,8500	R$ 21,4800
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 38,3600**
					VALOR:	**82,89**

11.8.5. 101657 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R$ 79,83	R$ 4,12
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R$ 290,07	R$ 58,48
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 62,60**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 3,78	R$ 0,05
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 253,88	R$ 253,88
					TOTAL Material:	**R$ 253,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 25,22	R$ 5,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 30,96	R$ 6,39

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1029 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,59**
VALOR:	**328,12**

12.1.1.1. 95644 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,08	R$ 4,16
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,08350000	R$ 61,40	R$ 5,12
00000820	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,64	R$ 6,64
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01680000	R$ 15,49	R$ 0,26
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,82	R$ 5,64
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 5,81	R$ 11,62
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,18640000	R$ 1,65	R$ 0,30
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 57,26	R$ 57,26
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10450000	R$ 69,56	R$ 7,26
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,99050000	R$ 10,42	R$ 31,16
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,94440000	R$ 17,95	R$ 16,95
					TOTAL Material:	**R$ 146,37**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70390000	R$ 24,23	R$ 41,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70390000	R$ 29,86	R$ 50,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 92,15**
					VALOR:	**238,52**

12.1.1.2. 104997 HIDRÔMETRO DN 1", 7 M^3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01680000	R$ 15,49	R$ 0,26
00012775	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 7 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 420,58	R$ 420,58
					TOTAL Material:	**R$ 420,84**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64800000	R$ 24,23	R$ 15,70

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1030 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64800000	R$ 29,86	R$ 19,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 35,04**
					VALOR:	**455,88**

12.1.1.3. 00011882 CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 137,32	R$ 137,32
					TOTAL Material:	**R$ 137,32**
					VALOR:	**137,32**

12.1.2.1. 103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 15,49	R$ 0,16
00006033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,91	R$ 19,91
					TOTAL Material:	**R$ 20,07**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R$ 24,23	R$ 2,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R$ 29,86	R$ 3,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,96**
					VALOR:	**26,03**

12.1.2.2. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 15,49	R$ 0,16
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 88,50	R$ 88,50
					TOTAL Material:	**R$ 88,66**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 24,23	R$ 5,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 29,86	R$ 6,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,95**
					VALOR:	**100,61**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1031 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.2.3. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R$ 0,3600	R$ 0,3384
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 79,2200	R$ 79,2200
					TOTAL Material:	**R$ 79,5584**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R$ 21,1000	R$ 12,8710
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R$ 26,1800	R$ 15,9698
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 28,8408**
					VALOR:	**108,40**

12.1.3.1. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 84,1000	R$ 84,1000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R$ 0,3600	R$ 0,1008
					TOTAL Material:	**R$ 84,2008**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 21,1000	R$ 10,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 26,1800	R$ 13,0900
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 23,6400**
					VALOR:	**107,84**

12.1.3.2. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 4,20	R$ 0,08
00036791	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 147,58	R$ 147,58
					TOTAL Material:	**R$ 147,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09600000	R$ 29,86	R$ 2,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03030000	R$ 23,56	R$ 0,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,57**
					VALOR:	**151,23**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1032 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.3.3. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 14,62	R$ 14,62
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 411,22	R$ 411,22
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$ 31,17	R$ 62,34
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R$ 144,69	R$ 12,74
					TOTAL Material:	**R$ 500,92**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	R$ 29,86	R$ 23,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	R$ 23,56	R$ 10,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 33,58**
					VALOR:	**534,50**

12.1.3.4. 86884 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,74	R$ 5,74
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 4,20	R$ 0,08
					TOTAL Material:	**R$ 5,82**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R$ 29,86	R$ 4,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R$ 23,56	R$ 1,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,68**
					VALOR:	**11,50**

12.1.3.5. 86886 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 53,87	R$ 53,87
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 4,20	R$ 0,08
					TOTAL Material:	**R$ 53,95**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R$ 29,86	R$ 4,55

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1033 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R$ 23,56	R$ 1,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,68**
					VALOR:	**59,63**

12.1.4.1. 104034 COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 21,95	R$ 21,95
					TOTAL Material:	**R$ 21,95**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32210000	R$ 23,79	R$ 7,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10310000	R$ 23,56	R$ 2,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,08**
					VALOR:	**32,03**

12.1.4.2. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 61,40	R$ 0,43
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,85	R$ 0,85
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 69,56	R$ 0,55
					TOTAL Material:	**R$ 1,88**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R$ 24,23	R$ 3,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R$ 29,86	R$ 4,53
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,21**
					VALOR:	**10,09**

12.1.4.3. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,04	R$ 1,04
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 61,40	R$ 0,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R$ 1,65	R$ 0,05

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1034 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 69,56	R$ 0,48
					TOTAL Material:	**R$ 1,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 24,23	R$ 2,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 29,86	R$ 2,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,09**
					VALOR:	**7,02**

12.1.4.4. 89411 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 61,40	R$ 0,43
00001927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,85	R$ 2,85
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	R$ 1,65	R$ 0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 69,56	R$ 0,55
					TOTAL Material:	**R$ 3,87**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 24,23	R$ 3,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 29,86	R$ 4,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,34**
					VALOR:	**11,21**

12.1.4.5. 89364 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 61,40	R$ 0,43
00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,47	R$ 3,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 69,56	R$ 0,55
					TOTAL Material:	**R$ 4,50**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R$ 24,23	R$ 3,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R$ 29,86	R$ 4,53

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1035 ASSINADO ELETRONICAMENTE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,21**
VALOR:	**12,71**

12.1.4.6. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA 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	0,00450000	R$ 1,65	R$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 4,83	R$ 5,06
					TOTAL Material:	**R$ 5,06**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 24,23	R$ 0,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 29,86	R$ 0,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,05**
					VALOR:	**6,11**

12.1.4.7. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA 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	0,00550000	R$ 1,65	R$ 0,00
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 10,42	R$ 10,93
					TOTAL Material:	**R$ 10,93**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R$ 24,23	R$ 0,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R$ 29,86	R$ 0,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,26**
					VALOR:	**12,19**

12.1.4.8. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 61,40	R$ 0,57
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,51	R$ 7,51
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R$ 1,65	R$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 69,56	R$ 0,76
					TOTAL Material:	**R$ 8,90**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1036 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R$ 24,23	R$ 4,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R$ 29,86	R$ 5,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,80**
					VALOR:	**18,70**

12.1.4.9. 89528 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 61,40	R$ 0,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01080000	R$ 1,65	R$ 0,01
00003904	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,95	R$ 0,95
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 69,56	R$ 0,55
					TOTAL Material:	**R$ 1,94**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04710000	R$ 24,23	R$ 1,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04710000	R$ 29,86	R$ 1,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,54**
					VALOR:	**4,48**

12.1.4.10. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 61,40	R$ 0,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R$ 1,65	R$ 0,05
00003906	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,76	R$ 1,76
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 69,56	R$ 0,48
					TOTAL Material:	**R$ 2,65**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 24,23	R$ 2,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 29,86	R$ 2,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,09**
					VALOR:	**7,74**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1037 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.1.4.11. 89617 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 61,40	R$ 0,65
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01620000	R$ 1,65	R$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 69,56	R$ 0,83
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,40	R$ 1,40
					TOTAL Material:	**R$ 2,90**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09410000	R$ 24,23	R$ 2,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09410000	R$ 29,86	R$ 2,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,08**
					VALOR:	**7,98**

12.1.4.12. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 61,40	R$ 0,36
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,37	R$ 9,37
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 69,56	R$ 0,48
					TOTAL Material:	**R$ 10,26**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R$ 24,23	R$ 3,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R$ 29,86	R$ 4,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,65**
					VALOR:	**17,91**

12.1.4.13. 103955 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 61,40	R$ 0,36
00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,18	R$ 3,18
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02810000	R$ 1,65	R$ 0,04

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1038 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 69,56	R$ 0,48
					TOTAL Material:	**R$ 4,06**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12660000	R$ 24,23	R$ 3,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12660000	R$ 29,86	R$ 3,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,84**
					VALOR:	**10,90**

12.2.1.1. 102610 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043977	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2.247,84	R$ 2.247,84
					TOTAL Material:	**R$ 2.247,84**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	R$ 24,23	R$ 8,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33700000	R$ 29,86	R$ 10,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 18,22**
					VALOR:	**2.266,06**

12.2.2.1. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,04	R$ 1,04
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 61,40	R$ 0,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 69,56	R$ 0,48
					TOTAL Material:	**R$ 1,93**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 24,23	R$ 2,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 29,86	R$ 2,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,09**
					VALOR:	**7,02**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1039 ASSINADO ELETRONICAMENTE

12.2.2.2. 89489 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 61,40	R$ 0,43
00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,47	R$ 3,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01080000	R$ 1,65	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 69,56	R$ 0,55
					TOTAL Material:	**R$ 4,46**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 24,23	R$ 1,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 29,86	R$ 2,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,81**
					VALOR:	**8,27**

12.2.2.3. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R$ 15,49	R$ 0,08
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 34,29	R$ 34,29
					TOTAL Material:	**R$ 34,37**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R$ 24,23	R$ 4,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R$ 29,86	R$ 5,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,29**
					VALOR:	**44,66**

12.2.2.4. 89489 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 61,40	R$ 0,43
00001956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,47	R$ 3,47
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01080000	R$ 1,65	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 69,56	R$ 0,55
					TOTAL Material:	**R$ 4,46**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1040 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 24,23	R$ 1,71
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 29,86	R$ 2,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,81**
					VALOR:	**8,27**

12.2.2.5. 00037947 TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037947	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,92	R$ 4,92
					TOTAL Material:	**R$ 4,92**
					VALOR:	**4,92**

12.2.3.1. 89436 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000108	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,08	R$ 2,08
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R$ 61,40	R$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03310000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R$ 69,56	R$ 0,66
					TOTAL Material:	**R$ 3,29**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R$ 24,23	R$ 2,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R$ 29,86	R$ 2,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,36**
					VALOR:	**8,65**

12.2.3.2. 89415 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 61,40	R$ 0,57
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,51	R$ 7,51
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 69,56	R$ 0,76
					TOTAL Material:	**R$ 8,89**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1041 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R$ 24,23	R$ 3,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R$ 29,86	R$ 4,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,76**
					VALOR:	**17,65**

12.2.3.3. 89532 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R$ 61,40	R$ 0,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 1,65	R$ 0,01
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,61	R$ 3,61
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R$ 69,56	R$ 0,66
					TOTAL Material:	**R$ 4,78**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05240000	R$ 24,23	R$ 1,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05240000	R$ 29,86	R$ 1,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,82**
					VALOR:	**7,60**

12.2.3.4. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA 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	0,00450000	R$ 1,65	R$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 4,83	R$ 5,06
					TOTAL Material:	**R$ 5,06**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 24,23	R$ 0,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 29,86	R$ 0,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,05**
					VALOR:	**6,11**

12.2.3.5. 89447 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1042 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00550000	R$ 1,65	R$ 0,00
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 10,42	R$ 10,93
					TOTAL Material:	**R$ 10,93**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R$ 24,23	R$ 0,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R$ 29,86	R$ 0,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,26**
					VALOR:	**12,19**

12.2.3.6. 00007103 TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007103	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 16,02	R$ 16,02
					TOTAL Material:	**R$ 16,02**
					VALOR:	**16,02**

13.1.1.1. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

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	1,68000000	R$ 130,0800	R$ 218,5344
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R$ 12,9000	R$ 16,1250
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R$ 508,1700	R$ 19,5137
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R$ 53,6900	R$ 11,5970
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R$ 83,6500	R$ 16,0608
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R$ 156,0900	R$ 8,4289
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R$ 28,2800	R$ 40,7232
					TOTAL Serviço:	**R$ 330,9830**
					VALOR:	**330,97**

13.1.1.2. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 38,2700	R$ 38,2700
					TOTAL Material:	**R$ 38,2700**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1043 ASSINADO ELETRONICAMENTE

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 21,1000	R$ 10,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 26,1800	R$ 13,0900
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 23,6400**
					VALOR:	**61,91**

13.1.1.3. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,51	R$ 5,51
					TOTAL Material:	**R$ 5,51**
					VALOR:	**5,51**

13.1.1.4. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,49	R$ 3,49
					TOTAL Material:	**R$ 3,49**
					VALOR:	**3,49**

13.1.1.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 61,40	R$ 0,60
00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,11	R$ 5,11
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 1,65	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 69,56	R$ 1,04
					TOTAL Material:	**R$ 6,76**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 24,23	R$ 3,07
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 29,86	R$ 3,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,86**
					VALOR:	**13,62**

13.1.1.6. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,70	R$ 9,40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1044 ASSINADO ELETRONICAMENTE

00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,70	R$ 23,70
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 25,34	R$ 2,91
					TOTAL Material:	**R$ 36,01**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 24,23	R$ 4,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 29,86	R$ 5,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,41**
					VALOR:	**46,42**

13.1.1.7. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,70	R$ 9,40
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,29	R$ 9,29
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 25,34	R$ 2,91
					TOTAL Material:	**R$ 21,60**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 24,23	R$ 4,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 29,86	R$ 5,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,41**
					VALOR:	**32,01**

13.1.1.8. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 61,40	R$ 0,60
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,38	R$ 2,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 1,65	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 69,56	R$ 1,04
					TOTAL Material:	**R$ 4,03**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 24,23	R$ 3,07

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1045 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 29,86	R$ 3,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,86**
					VALOR:	**10,89**

13.1.1.9. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,65	R$ 5,30
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,85	R$ 3,85
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 25,34	R$ 1,26
					TOTAL Material:	**R$ 10,41**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 24,23	R$ 3,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 29,86	R$ 4,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,45**
					VALOR:	**17,86**

13.1.1.10. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,70	R$ 9,40
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,45	R$ 8,45
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 25,34	R$ 2,91
					TOTAL Material:	**R$ 20,76**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 24,23	R$ 4,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 29,86	R$ 5,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,41**
					VALOR:	**31,17**

13.1.1.11. 00003517 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1046 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,15	R$ 2,15
					TOTAL Material:	**R$ 2,15**
					VALOR:	**2,15**

13.1.1.12. 00003659 JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,02	R$ 19,02
					TOTAL Material:	**R$ 19,02**
					VALOR:	**19,02**

13.1.1.13. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 4,70	R$ 14,10
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 24,42	R$ 24,42
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R$ 25,34	R$ 4,37
					TOTAL Material:	**R$ 42,89**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R$ 24,23	R$ 6,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R$ 29,86	R$ 7,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 13,88**
					VALOR:	**56,77**

13.1.1.14. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 2,65	R$ 7,95
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,02	R$ 10,02
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R$ 25,34	R$ 1,90
					TOTAL Material:	**R$ 19,87**

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1047 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R$ 24,23	R$ 4,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R$ 29,86	R$ 5,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,94**
					VALOR:	**29,81**

13.1.1.15. 89752 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 61,40	R$ 0,60
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 1,65	R$ 0,01
00003897	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,63	R$ 1,63
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 69,56	R$ 1,04
					TOTAL Material:	**R$ 3,28**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08460000	R$ 24,23	R$ 2,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08460000	R$ 29,86	R$ 2,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,56**
					VALOR:	**7,84**

13.1.1.16. 89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02450000	R$ 61,40	R$ 1,50
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00540000	R$ 1,65	R$ 0,00
00003899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,66	R$ 6,66
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04000000	R$ 69,56	R$ 2,78
					TOTAL Material:	**R$ 10,94**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12840000	R$ 24,23	R$ 3,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12840000	R$ 29,86	R$ 3,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,94**
					VALOR:	**17,88**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1048 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.1.17. 89753 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R$ 61,40	R$ 0,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03900000	R$ 1,65	R$ 0,06
00003875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,36	R$ 3,36
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 69,56	R$ 0,76
					TOTAL Material:	**R$ 4,62**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R$ 24,23	R$ 2,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R$ 29,86	R$ 2,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,96**
					VALOR:	**9,58**

13.1.1.18. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R$ 1,65	R$ 0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 15,15	R$ 15,98
					TOTAL Material:	**R$ 16,02**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 24,23	R$ 10,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 29,86	R$ 13,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 24,02**
					VALOR:	**40,04**

13.1.1.19. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	R$ 1,65	R$ 0,02
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 6,62	R$ 6,98
					TOTAL Material:	**R$ 7,00**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R$ 24,23	R$ 7,09

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1049 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R$ 29,86	R$ 8,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 15,83**
					VALOR:	**22,83**

13.1.1.20. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R$ 1,65	R$ 0,02
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 10,93	R$ 11,53
					TOTAL Material:	**R$ 11,55**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 24,23	R$ 7,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 29,86	R$ 9,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 17,20**
					VALOR:	**28,75**

13.1.1.21. 00006138 ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 14,62	R$ 14,62
					TOTAL Material:	**R$ 14,62**
					VALOR:	**14,62**

13.1.1.22. 00034641 CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 124,93	R$ 124,93
					TOTAL Material:	**R$ 124,93**
					VALOR:	**124,93**

13.1.2.1. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,51	R$ 5,51
					TOTAL Material:	**R$ 5,51**
					VALOR:	**5,51**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1050 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.2.2. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,70	R$ 9,40
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,70	R$ 23,70
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 25,34	R$ 2,91
					TOTAL Material:	**R$ 36,01**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 24,23	R$ 4,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 29,86	R$ 5,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,41**
					VALOR:	**46,42**

13.1.2.3. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04200000	R$ 1,65	R$ 0,06
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R$ 28,53	R$ 29,53
					TOTAL Material:	**R$ 29,59**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R$ 24,23	R$ 1,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R$ 29,86	R$ 2,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,09**
					VALOR:	**33,68**

13.1.3.1. 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,51	R$ 5,51
					TOTAL Material:	**R$ 5,51**
					VALOR:	**5,51**

13.1.3.2. 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1051 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,49	R$ 3,49
					TOTAL Material:	**R$ 3,49**
					VALOR:	**3,49**

13.1.3.3. 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,24	R$ 4,24
					TOTAL Material:	**R$ 4,24**
					VALOR:	**4,24**

13.1.3.4. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,65	R$ 5,30
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,85	R$ 3,85
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 25,34	R$ 1,26
					TOTAL Material:	**R$ 10,41**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R$ 24,23	R$ 0,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R$ 29,86	R$ 1,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,85**
					VALOR:	**12,26**

13.1.3.5. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,65	R$ 5,30
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,11	R$ 3,11
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 25,34	R$ 1,26
					TOTAL Material:	**R$ 9,67**

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1052 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R$ 24,23	R$ 0,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R$ 29,86	R$ 1,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,85**
					VALOR:	**11,52**

13.1.3.6. 89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 3,90	R$ 7,80
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,07	R$ 7,07
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R$ 25,34	R$ 1,90
					TOTAL Material:	**R$ 16,77**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12570000	R$ 24,23	R$ 3,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12570000	R$ 29,86	R$ 3,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,79**
					VALOR:	**23,56**

13.1.3.7. 89549 REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,49	R$ 3,49
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,24	R$ 4,24
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,06250000	R$ 25,34	R$ 1,58
00020045	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,47	R$ 9,47
					TOTAL Material:	**R$ 18,78**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05160000	R$ 24,23	R$ 1,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05160000	R$ 29,86	R$ 1,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,79**
					VALOR:	**21,57**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1053 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.1.3.8. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	R$ 1,65	R$ 0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 10,93	R$ 11,53
					TOTAL Material:	**R$ 11,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R$ 24,23	R$ 1,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R$ 29,86	R$ 1,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,23**
					VALOR:	**13,79**

13.1.3.9. 89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00850000	R$ 1,65	R$ 0,01
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 14,34	R$ 15,12
					TOTAL Material:	**R$ 15,13**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15240000	R$ 24,23	R$ 3,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15240000	R$ 29,86	R$ 4,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,24**
					VALOR:	**23,37**

13.1.3.10. 104352 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,70	R$ 9,40
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,65	R$ 2,65
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R$ 25,34	R$ 3,54
00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,29	R$ 17,29
					TOTAL Material:	**R$ 32,88**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1054 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20830000	R$ 24,23	R$ 5,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20830000	R$ 29,86	R$ 6,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,25**
					VALOR:	**44,13**

13.1.3.11. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 2,65	R$ 7,95
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R$ 25,34	R$ 1,90
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,64	R$ 7,64
					TOTAL Material:	**R$ 17,49**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R$ 24,23	R$ 1,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R$ 29,86	R$ 1,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,46**
					VALOR:	**19,95**

13.1.3.12. 89829 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 3,90	R$ 11,70
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11250000	R$ 25,34	R$ 2,85
00011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 16,88	R$ 16,88
					TOTAL Material:	**R$ 31,43**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16760000	R$ 24,23	R$ 4,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16760000	R$ 29,86	R$ 5,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,06**
					VALOR:	**40,49**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1055 ASSINADO ELETRONICAMENTE

13.2.1.1. 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$ 29,96	R$ 0,54
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$ 30,97	R$ 0,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,94**

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$ 78,21	R$ 82,12
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 13,45	R$ 0,33
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000	R$ 70,37	R$ 0,34
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000	R$ 40,28	R$ 6,48
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	R$ 249,65	R$ 44,93
					TOTAL Material:	**R$ 134,20**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R$ 23,56	R$ 14,91
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53900000	R$ 29,86	R$ 16,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 31,00**
					VALOR:	**166,14**

13.2.1.2. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04200000	R$ 1,65	R$ 0,06
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R$ 28,53	R$ 29,53
					TOTAL Material:	**R$ 29,59**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R$ 24,23	R$ 1,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R$ 29,86	R$ 2,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,09**
					VALOR:	**33,68**

13.2.2.1. 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL (UN)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1056 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,24	R$ 4,24
					TOTAL Material:	**R$ 4,24**
					VALOR:	**4,24**

13.2.2.2. 89805 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 3,90	R$ 7,80
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,07	R$ 7,07
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R$ 25,34	R$ 1,90
					TOTAL Material:	**R$ 16,77**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12570000	R$ 24,23	R$ 3,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12570000	R$ 29,86	R$ 3,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,79**
					VALOR:	**23,56**

13.2.2.3. 104351 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01670000	R$ 61,40	R$ 1,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03100000	R$ 1,65	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02600000	R$ 69,56	R$ 1,80
00039320	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,83	R$ 17,83
					TOTAL Material:	**R$ 20,70**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04190000	R$ 24,23	R$ 1,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04190000	R$ 29,86	R$ 1,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,26**
					VALOR:	**22,96**

13.2.2.4. 89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1057 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00850000	R$ 1,65	R$ 0,01
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 14,34	R$ 15,12
					TOTAL Material:	**R$ 15,13**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15240000	R$ 24,23	R$ 3,69
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15240000	R$ 29,86	R$ 4,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,24**
					VALOR:	**23,37**

14.1.1. 87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,06900000	R$ 8,94	R$ 0,61
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00170000	R$ 33,25	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 30,58	R$ 2,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R$ 23,56	R$ 0,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,70**

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$ 588,16	R$ 2,17
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,17**
					VALOR:	**5,53**

14.1.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R$ 15,04	R$ 2,37
					TOTAL Material:	**R$ 2,37**

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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1058 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 30,58	R$ 12,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 23,56	R$ 9,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 22,13**
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	0,02930000	R$ 665,74	R$ 19,50
					TOTAL Serviço:	**R$ 19,50**
					VALOR:	**44,00**

14.2.1. 87897 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,06900000	R$ 8,94	R$ 0,61
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00170000	R$ 33,25	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,66**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 30,58	R$ 2,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02350000	R$ 23,56	R$ 0,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,70**
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$ 588,16	R$ 2,17
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,17**
					VALOR:	**5,53**

14.2.2. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R$ 15,04	R$ 2,37
					TOTAL Material:	**R$ 2,37**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 30,58	R$ 12,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 23,56	R$ 9,63

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1059 ASSINADO ELETRONICAMENTE

					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 22,13

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	0,02930000	R$ 665,74	R$ 19,50
					TOTAL Serviço:	R$ 19,50
					VALOR:	44,00

15.1.1. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 2X(3,16X 2,44 X 1,50), COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	R$ 119,5800	R$ 27,5034
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	R$ 0,7100	R$ 74,5500
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	R$ 100,5000	R$ 30,1500
I1138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R$ 3.763,6100	R$ 3.763,6100
					TOTAL Material:	##########

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 26,8600	R$ 94,0100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	R$ 20,2600	R$ 111,4300
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 205,4400
					VALOR:	4.101,25

15.1.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 630,9100	R$ 630,9100
					TOTAL Material:	R$ 630,9100
					VALOR:	630,91

15.1.3. 106476 INSTALAÇÃO DE TRAVESSA PARA ALAMBRADO EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M, COM ESPAÇAMENTO DE 2,0 A 2,5 M. AF_12/2025 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00256410	R$ 49,26	R$ 0,12
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	1,05500000	R$ 43,95	R$ 46,36
					TOTAL Material:	R$ 46,48

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1060 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30793340	R$ 30,37	R$ 9,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15396670	R$ 23,56	R$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 12,97**
					VALOR:	**59,45**

15.1.4. 106473 INSTALAÇÃO MONTANTE, PARA ALAMBRADO DE 2,40 A 5,00 M DE ALTURA, EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M. AF_12/2025 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,05500000	R$ 73,63	R$ 77,67
					TOTAL Material:	**R$ 77,67**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17720210	R$ 30,37	R$ 5,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08860110	R$ 23,56	R$ 2,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,46**

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	0,00676500	R$ 437,57	R$ 2,96
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,96**
					VALOR:	**88,09**

15.1.5. 106466 INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADA, PARA ALAMBRADO COM TUBOS DE AÇO, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M. AF_12/2025 (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	0,07770000	R$ 15,67	R$ 1,21
00007167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,05500000	R$ 26,55	R$ 28,01
					TOTAL Material:	**R$ 29,22**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33650000	R$ 30,37	R$ 10,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16820000	R$ 23,56	R$ 3,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 14,17**
					VALOR:	**43,39**

15.1.6. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1061 ASSINADO ELETRONICAMENTE

I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 13,6600	R$ 13,6600
					TOTAL Material:	**R$ 13,6600**
					VALOR:	**13,66**

15.2.1. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 281,9500	R$ 281,9500
					TOTAL Material:	**R$ 281,9500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 26,8600	R$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 20,2600	R$ 30,3900
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 70,6800**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 500,4800	R$ 15,0144
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 175,2800	R$ 5,2584
					TOTAL Serviço:	**R$ 20,2728**
					VALOR:	**372,90**

15.3.1. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, S/ENCOSTO H=40cm (PINTADO) (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	R$ 119,5800	R$ 9,4468
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	R$ 100,5000	R$ 3,2160
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	R$ 0,9600	R$ 9,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	R$ 0,7100	R$ 13,1499
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	R$ 0,5300	R$ 23,8500
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	R$ 2,6800	R$ 2,5728
					TOTAL Material:	**R$ 61,7059**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 21,1000	R$ 21,1000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	R$ 26,8600	R$ 55,6002
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	R$ 20,2600	R$ 63,6569
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 140,3571**
					VALOR:	**202,06**

16.1. 92544 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (M2)

Equipamento Custo Horário	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1062 ASSINADO ELETRONICAMENTE

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	R$ 29,96	R$ 0,17
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00300000	R$ 30,97	R$ 0,09
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,26**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,02000000	R$ 13,78	R$ 0,27
00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,40564280	R$ 38,31	R$ 15,54
					TOTAL Material:	**R$ 15,81**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07517680	R$ 24,61	R$ 1,85
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16440000	R$ 30,15	R$ 4,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,80**
					VALOR:	**22,87**

16.2. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. 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	0,00730000	R$ 29,96	R$ 0,21
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00530000	R$ 30,97	R$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,37**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,26000000	R$ 0,22	R$ 0,27
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,26000000	R$ 3,40	R$ 4,28
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,35700000	R$ 39,65	R$ 53,80
					TOTAL Material:	**R$ 58,35**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 23,56	R$ 3,91
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	R$ 29,86	R$ 3,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,73**
					VALOR:	**66,45**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1063 ASSINADO ELETRONICAMENTE

17.1.1.1. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13000000	R$ 1,17	R$ 10,68
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06910000	R$ 48,39	R$ 51,73
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R$ 6,87	R$ 0,96
					TOTAL Material:	**R$ 63,37**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28920000	R$ 30,44	R$ 8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13560000	R$ 23,56	R$ 3,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,99**
					VALOR:	**75,36**

17.1.1.2. 87255 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13000000	R$ 1,17	R$ 10,68
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,13264000	R$ 48,39	R$ 54,80
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R$ 6,87	R$ 0,96
					TOTAL Material:	**R$ 66,44**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88250000	R$ 30,44	R$ 26,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21720000	R$ 23,56	R$ 5,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 31,97**
					VALOR:	**98,41**

17.1.2.1. 104612 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R$ 1,17	R$ 8,01
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R$ 6,87	R$ 0,96
00010515	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07640000	R$ 63,97	R$ 68,85
					TOTAL Material:	**R$ 77,82**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77620000	R$ 30,44	R$ 23,62

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1064 ASSINADO ELETRONICAMENTE

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33580000	R$ 23,56	R$ 7,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 31,53**
					VALOR:	**109,35**

17.1.2.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R$ 13,34	R$ 3,57
					TOTAL Material:	**R$ 3,57**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 32,25	R$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 23,56	R$ 1,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,53**
					VALOR:	**10,10**

17.2.1.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R$ 13,34	R$ 3,57
					TOTAL Material:	**R$ 3,57**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 32,25	R$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 23,56	R$ 1,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,53**
					VALOR:	**10,10**

17.2.2.1. 102500 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R$ 9,98	R$ 0,39
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,04300000	R$ 21,45	R$ 0,92
					TOTAL Material:	**R$ 1,31**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08300000	R$ 32,25	R$ 2,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	R$ 23,56	R$ 0,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,49**
					VALOR:	**4,80**

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1065 ASSINADO ELETRONICAMENTE

17.3.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R$ 13,34	R$ 3,57
					TOTAL Material:	**R$ 3,57**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 32,25	R$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 23,56	R$ 1,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,53**
					VALOR:	**10,10**

18.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (M2)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
99834	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,02245170	R$ 0,10	R$ 0,00
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,01171250	R$ 4,35	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,05**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06832850	R$ 23,56	R$ 1,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,60**
					VALOR:	**1,65**

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1066
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CURVA ABC DE SERVIÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1067
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	EEI RIO VIII_CONSTRUÇÃO ARENINHA GATA MANSA	DATA :	
REVISÃO:	00_EMISSÃO INICIAL	BDI :	
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA		
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UN	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	Serviço	M2	800,00	R$ 154,02	R$ 123.216,00	22,31	22,31	A
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	801,86	R$ 91,72	R$ 73.546,60	13,32	35,63	A
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	190,42	R$ 118,87	R$ 22.635,23	4,10	39,73	A
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	377,27	R$ 52,63	R$ 19.855,72	3,60	43,32	A
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO	SEINFRA	Serviço	M2	108,74	R$ 162,11	R$ 17.627,84	3,19	46,52	A
102257	DIVISORIA SANITÁRIA, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	M2	34,58	R$ 489,26	R$ 16.918,61	3,06	49,58	A
C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	R$ 1.192,98	R$ 13.122,78	2,38	51,96	B
102688	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M	227,37	R$ 56,19	R$ 12.775,92	2,31	54,27	B
106473	INSTALAÇÃO MONTANTE, PARA ALAMBRADO DE 2,40 A 5,00 M DE ALTURA, EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M. AF_12/2025	SINAPI	Serviço	M	119,88	R$ 105,36	R$ 12.630,56	2,29	56,56	B
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	Serviço	M3	16,08	R$ 768,29	R$ 12.354,10	2,24	58,79	B
P95405	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	Serviço	%	100,00	R$ 109,38	R$ 10.938,00	1,98	60,77	B
106466	INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADA, PARA ALAMBRADO COM TUBOS DE AÇO, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M. AF_12/2025	SINAPI	Serviço	M2	179,82	R$ 51,90	R$ 9.332,66	1,69	62,46	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	699,00	R$ 12,58	R$ 8.793,42	1,59	64,06	B
106476	INSTALAÇÃO DE TRAVESSA PARA ALAMBRADO EM TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M, COM ESPAÇAMENTO DE 2,0 A 2,5 M. AF_12/2025	SINAPI	Serviço	M	119,88	R$ 71,11	R$ 8.524,67	1,54	65,60	B
C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	M2	14,04	R$ 473,20	R$ 6.643,73	1,20	66,80	B
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM^2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	716,80	R$ 8,73	R$ 6.257,66	1,13	67,94	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	346,50	R$ 16,71	R$ 5.790,02	1,05	68,99	B
C2054	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W, C/FOTOCÉLULA	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R$ 461,16	R$ 5.533,92	1,00	69,99	B
102610	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 2.710,43	R$ 5.420,86	0,98	70,97	B
96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	5,74	R$ 885,83	R$ 5.084,66	0,92	71,89	B
104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	38,76	R$ 130,79	R$ 5.069,42	0,92	72,81	B
C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 2X(3,16X 2,44 X 1,50), COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R$ 4.905,51	R$ 4.905,51	0,89	73,70	B
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	380,57	R$ 12,08	R$ 4.597,29	0,83	74,53	B
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	SINAPI	Serviço	M2	253,16	R$ 16,64	R$ 4.212,58	0,76	75,29	B
96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	4,89	R$ 845,74	R$ 4.135,67	0,75	76,04	B

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1068 ASSINADO ELETRONICAMENTE

99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	M2	######	R$ 1,97	R$ 4.096,62	0,74	76,78	B
101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	Serviço	M3	4,80	R$ 833,37	R$ 4.000,18	0,72	77,51	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	81,82	R$ 47,89	R$ 3.918,36	0,71	78,22	B
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	Material	M2	239,76	R$ 16,34	R$ 3.917,68	0,71	78,93	B
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	5,04	R$ 775,85	R$ 3.910,28	0,71	79,63	B
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 639,32	R$ 3.835,92	0,69	80,33	C
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	311,40	R$ 12,20	R$ 3.799,08	0,69	81,02	C
104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	221,20	R$ 16,76	R$ 3.707,31	0,67	81,69	C
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	275,10	R$ 13,16	R$ 3.620,32	0,66	82,34	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	97,77	R$ 36,46	R$ 3.564,69	0,65	82,99	C
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	57,98	R$ 61,38	R$ 3.558,81	0,64	83,63	C
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	40,95	R$ 79,48	R$ 3.254,71	0,59	84,22	C
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	35,84	R$ 90,14	R$ 3.230,62	0,59	84,81	C
94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	16,02	R$ 198,72	R$ 3.183,49	0,58	85,38	C
97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	15,00	R$ 209,95	R$ 3.149,25	0,57	85,95	C
104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	192,10	R$ 14,80	R$ 2.843,08	0,51	86,47	C
101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 392,46	R$ 2.747,22	0,50	86,97	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R$ 223,68	R$ 2.684,16	0,49	87,45	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R$ 446,03	R$ 2.676,18	0,48	87,94	C
87640	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 4CM. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M2	42,24	R$ 61,03	R$ 2.577,91	0,47	88,40	C
87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	377,27	R$ 6,61	R$ 2.493,75	0,45	88,86	C
101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 2.371,83	R$ 2.371,83	0,43	89,28	C
104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	189,20	R$ 12,46	R$ 2.357,43	0,43	89,71	C
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	2,98	R$ 767,09	R$ 2.285,93	0,41	90,13	C
92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	24,96	R$ 91,50	R$ 2.283,84	0,41	90,54	C
C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	Serviço	M2	86,38	R$ 24,23	R$ 2.092,99	0,38	90,92	C
101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 646,98	R$ 1.940,94	0,35	91,27	C
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	181,60	R$ 10,49	R$ 1.904,98	0,34	91,61	C
104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	92,10	R$ 20,14	R$ 1.854,89	0,34	91,95	C
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	Serviço	M2	######	R$ 0,85	R$ 1.767,58	0,32	92,27	C
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC)	SINAPI	Material	UN	8,00	R$ 220,75	R$ 1.766,00	0,32	92,59	C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1069 ASSINADO ELETRONICAMENTE

99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	SINAPI	Serviço	M	2,87	R$ 612,00	R$ 1.756,44	0,32	92,91	C
91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	88,20	R$ 18,05	R$ 1.592,01	0,29	93,20	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	4,32	R$ 356,80	R$ 1.541,38	0,28	93,48	C
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	14,65	R$ 93,12	R$ 1.364,21	0,25	93,72	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	94,30	R$ 14,26	R$ 1.344,72	0,24	93,97	C
C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	1,76	R$ 754,63	R$ 1.328,15	0,24	94,21	C
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 395,87	R$ 1.187,61	0,22	94,42	C
92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	M2	40,95	R$ 27,35	R$ 1.119,98	0,20	94,62	C
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	Serviço	M3	2,13	R$ 517,90	R$ 1.103,13	0,20	94,82	C
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 180,89	R$ 1.085,34	0,20	95,02	C
C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, S/ENCOSTO H=40cm (PINTADO)	SEINFRA	Serviço	M	4,31	R$ 241,68	R$ 1.041,64	0,19	95,21	C
C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R$ 99,14	R$ 991,40	0,18	95,39	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	5,61	R$ 171,70	R$ 963,24	0,17	95,56	C
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	5,21	R$ 178,61	R$ 930,56	0,17	95,73	C
104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	46,50	R$ 18,32	R$ 851,88	0,15	95,89	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM^2, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	145,50	R$ 5,65	R$ 822,08	0,15	96,04	C
C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R$ 129,66	R$ 777,96	0,14	96,18	C
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R$ 128,99	R$ 773,94	0,14	96,32	C
87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	6,40	R$ 117,71	R$ 753,34	0,14	96,45	C
96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	10,67	R$ 68,66	R$ 732,60	0,13	96,59	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 120,34	R$ 722,04	0,13	96,72	C
C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R$ 74,05	R$ 666,45	0,12	96,84	C
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	85,69	R$ 7,31	R$ 626,39	0,11	96,95	C
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_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 619,16	R$ 619,16	0,11	97,06	C
97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	26,00	R$ 23,43	R$ 609,18	0,11	97,17	C
104997	HIDRÔMETRO DN 1", 7 M^3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 545,28	R$ 545,28	0,10	97,27	C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	0,24	R$ 2.266,54	R$ 543,97	0,10	97,37	C
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	24,00	R$ 21,39	R$ 513,36	0,09	97,46	C
92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	6,96	R$ 65,71	R$ 457,34	0,08	97,55	C
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 75,61	R$ 453,66	0,08	97,63	C
89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	31,06	R$ 14,58	R$ 452,85	0,08	97,71	C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1070 ASSINADO ELETRONICAMENTE

89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R$ 23,86	R$ 429,48	0,08	97,79	C
86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 71,32	R$ 427,92	0,08	97,87	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 401,84	R$ 401,84	0,07	97,94	C
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 55,52	R$ 388,64	0,07	98,01	C
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	7,46	R$ 51,95	R$ 387,55	0,07	98,08	C
89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	13,60	R$ 27,95	R$ 380,12	0,07	98,15	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	10,17	R$ 34,39	R$ 349,75	0,06	98,21	C
93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R$ 34,29	R$ 342,90	0,06	98,27	C
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	81,00	R$ 4,17	R$ 337,77	0,06	98,33	C
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R$ 33,42	R$ 334,20	0,06	98,39	C
104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 52,78	R$ 316,68	0,06	98,45	C
103370	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	2,90	R$ 108,75	R$ 315,38	0,06	98,51	C
C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	1,80	R$ 174,21	R$ 313,58	0,06	98,57	C
89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	18,86	R$ 16,49	R$ 311,00	0,06	98,62	C
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	45,00	R$ 6,59	R$ 296,55	0,05	98,68	C
95644	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 285,29	R$ 285,29	0,05	98,73	C
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 67,90	R$ 271,60	0,05	98,78	C
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	9,81	R$ 27,31	R$ 267,91	0,05	98,82	C
105039	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *25* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	4,38	R$ 60,13	R$ 263,37	0,05	98,87	C
89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	17,00	R$ 15,20	R$ 258,40	0,05	98,92	C
89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	22,00	R$ 11,46	R$ 252,12	0,05	98,97	C
102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	41,66	R$ 5,74	R$ 239,13	0,04	99,01	C
100984	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M^3 - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M^3 / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	20,91	R$ 11,08	R$ 231,68	0,04	99,05	C
89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	5,11	R$ 40,28	R$ 205,83	0,04	99,09	C
00039455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 193,60	R$ 193,60	0,04	99,12	C
89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R$ 21,11	R$ 189,99	0,03	99,16	C
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	Serviço	M2	42,24	R$ 4,37	R$ 184,59	0,03	99,19	C
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	21,00	R$ 8,40	R$ 176,40	0,03	99,22	C
00007103	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	9,00	R$ 19,16	R$ 172,44	0,03	99,25	C
89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 13,78	R$ 165,36	0,03	99,28	C
00011882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 164,25	R$ 164,25	0,03	99,31	C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1071 ASSINADO ELETRONICAMENTE

103955	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 13,04	R$ 156,48	0,03	99,34	C
00034641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 149,43	R$ 149,43	0,03	99,37	C
00034641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 149,43	R$ 149,43	0,03	99,40	C
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 35,66	R$ 142,64	0,03	99,42	C
89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	13,58	R$ 9,89	R$ 134,31	0,02	99,45	C
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 21,42	R$ 128,52	0,02	99,47	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 126,01	R$ 126,01	0,02	99,49	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	20,91	R$ 5,61	R$ 117,31	0,02	99,51	C
89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 9,54	R$ 114,48	0,02	99,53	C
89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 28,18	R$ 112,72	0,02	99,55	C
89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 9,38	R$ 112,56	0,02	99,57	C
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 53,42	R$ 106,84	0,02	99,59	C
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	Material	UN	6,00	R$ 17,49	R$ 104,94	0,02	99,61	C
89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 25,80	R$ 103,20	0,02	99,63	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	1,25	R$ 82,34	R$ 102,93	0,02	99,65	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 16,29	R$ 97,74	0,02	99,67	C
89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 48,43	R$ 96,86	0,02	99,69	C
93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 95,34	R$ 95,34	0,02	99,70	C
93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 91,90	R$ 91,90	0,02	99,72	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 30,46	R$ 91,38	0,02	99,74	C
92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 89,70	R$ 89,70	0,02	99,75	C
93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 21,94	R$ 87,76	0,02	99,77	C
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 13,76	R$ 82,56	0,01	99,78	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 40,27	R$ 80,54	0,01	99,80	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 13,03	R$ 78,18	0,01	99,81	C
00003659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	3,00	R$ 22,75	R$ 68,25	0,01	99,82	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 21,36	R$ 64,08	0,01	99,84	C
89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 10,35	R$ 62,10	0,01	99,85	C
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 9,26	R$ 55,56	0,01	99,86	C

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1072 ASSINADO ELETRONICAMENTE

104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 27,46	R$ 54,92	0,01	99,87	C
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 9,09	R$ 54,54	0,01	99,88	C
97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	0,42	R$ 121,88	R$ 51,19	0,01	99,89	C
C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	3,00	R$ 16,60	R$ 49,80	0,01	99,90	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 15,82	R$ 47,46	0,01	99,90	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 47,33	R$ 47,33	0,01	99,91	C
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	8,00	R$ 5,07	R$ 40,56	0,01	99,92	C
104034	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 38,31	R$ 38,31	0,01	99,93	C
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 38,29	R$ 38,29	0,01	99,93	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 37,28	R$ 37,28	0,01	99,94	C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	Serviço	M2	1,68	R$ 21,96	R$ 36,89	0,01	99,95	C
89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 5,36	R$ 32,16	0,01	99,95	C
103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 31,13	R$ 31,13	0,01	99,96	C
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	1,00	R$ 29,77	R$ 29,77	0,01	99,96	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 14,66	R$ 29,32	0,01	99,97	C
89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 14,66	R$ 29,32	0,01	99,97	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 14,66	R$ 29,32	0,01	99,98	C
89411	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 13,41	R$ 26,82	0,00	99,98	C
89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 22,37	R$ 22,37	0,00	99,99	C
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, COM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	Material	UN	6,00	R$ 2,57	R$ 15,42	0,00	99,99	C
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1,00	R$ 15,13	R$ 15,13	0,00	99,99	C
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 12,07	R$ 12,07	0,00	100,00	C
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 4,76	R$ 9,52	0,00	100,00	C
00037947	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 5,88	R$ 5,88	0,00	100,00	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	0,20	R$ 15,42	R$ 3,08	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00%	R$ 552.237,70
Outros:	R$ 0,01
Valor total do Orçamento:	

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1073
ASSINADO ELETRONICAMENTE

COMPOSIÇÃO DO BDI

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1074
ASSINADO ELETRONICAMENTE

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	[illegible]	DATA : [illegible]		BDI : 19,61%	
REVISÃO:	[illegible]	FONTE	VERSÃO	HORIA	MEB
LOCAL:	SEDE MOMBAÇA	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		[illegible]	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,64
	TOTAL	**7,04**

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,56
	TOTAL	**5,38**

I	**Impostos**	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% X 40%)	2,00
	CPRB	0,00
	TOTAL	**5,65**

BDI = 19,61%

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

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1075
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ENCARGOS SOCIAIS

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1076
ASSINADO ELETRONICAMENTE

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
PRO | MAV	OBRA:	[illegible]	DATA: [illegible]		HOR: [illegible]
	REVISÃO:	[illegible]	FONTE	VERSÃO	HORA / MES
	LOCAL:	SEDE MOMBAÇA	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOMBAÇA/CE	[illegible]	[illegible]	[illegible]

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	**36,80**	**36,80**
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

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1077 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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	18,05	7,16
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	**18,54**	**7,53**

A + B + C + D =	**115,10**	**71,84**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00	20,00
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	**36,80**	**36,80**

B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxíl io - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxíl io Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1078 ASSINADO ELETRONICAMENTE

	TOTAL	**48,36**	**19,04**

C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,09**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	**18,29**	**7,38**

A + B + C + D =	**114,15**	**71,31**

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP: 61716676-5

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1079
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261821

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1080 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20251646519

1. Responsável Técnico

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **0617166765**

Registro: **333200CE**

Empresa contratada: **PROMAV ENGENHARIA LTDA ME** Registro : **0010438173-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE MOMBACA** CPF/CNPJ: **07.736.390/0001-01**

RUA DONA ANESIA CASTELO MEIRELES Nº: **01**

Complemento: **A** Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MOMBAÇA** UF: **CE** CEP: **63610000**

Contrato: **Nº 01052501SEINFR** Celebrado em: **02/05/2025**

Valor: **R$ 1.430.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CORONEL JOSÉ ADERALDO Nº: **S/N**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MOMBAÇA** UF: **CE** CEP: **63610000**

Data de Início: **02/02/2026** Previsão de término: **13/02/2026** Coordenadas Geográficas: **-5.745027, -39.629234**

Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE MOMBACA** CPF/CNPJ: **07.736.390/0001-01**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	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 > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	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 > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO ARQUITETÔNICO, TOPOGRAFIA ,GEORREFERENCIAMENTO, PROJETO ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY AO LADO DO ESTÁDIO GATA MANSA, CONFORME CONVÊNIO Nº 989410, NO MUNICÍPIO DE MOMBAÇA/CE.

6. Declarações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Wa3WC
Impresso em: 13/02/2026 às 08:20:53 por: , ip: 138.219.182.19

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20261821

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1081 ASSINADO ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20251646519

- 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
MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
RNP: 0617166765
Data: 13/02/2026 08:20:53

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA - CPF: 036.003.843-33

MUNICIPIO DE MOMBACA - CNPJ: 07.736.390/0001-01

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **12/02/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8218597291**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Wa3WC
Impresso em: 13/02/2026 às 08:20:53 por: , ip: 138.219.182.19

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1082
ASSINADO ELETRONICAMENTE

LICENÇA AMBIENTAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1083 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LICENÇA SIMPLIFICADA POR AUTO DECLARAÇÃO			**LIBERAÇÃO: 26.02.25-0005**
Número protocolo:	2026.02.20-0005	**Vigência:**	25/02/2026 - 25/02/2028
Requerente:	MUNICIPIO DE MOMBAÇA		
CNPJ/CPF:	07.736.390/0001-01		
Contato:	( ) . - meioambiente@mombaca.ce.gov.br		
Endereço do empreendimento:	BAIRRO ANTONIO FELINTO, S/N - ANTONIO FELINTO - CEP: 63.610-000 - MOMBAÇA-CE		
Área:	2565 M²		
Coordenadas:	Latitude: 05°44'53,00"S - Longitude: 39°37'56,58"O		
Atividade:	25 - INFRAESTRUTURA URBANÍSTICA / PAISAGÍSTICA 25.07 - IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA, GINÁSIO POLIESPORTIVO, ARENINHAS E CAMPO DE FUTEBOL		
Especificação:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO COMPLEXO DO ESTADO MUNICIPAL NO BAIRRO ANTONIO FELINTO		
Representante:	ORLANDO BENEVIDES CAVALCANTE FILHO		

LICENÇA SIMPLIFICADA POR AUTODECLARAÇÃO (LSA), EMBASADA NO PARECER TÉCNICO Nº 019/2026, PARA ATIVIDADE DE INFRAESTRUTURA URBANÍSTICA / PAISAGÍSTICA - IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA, GINÁSIO POLIESPORTIVO, ARENINHAS E CAMPO DE FUTEBOL - (CÓDIGO 25.07), COM ÁREA TOTAL DE 2565 M², LOCALIZADA NA RUA CORONEL JOSÉ ADERALDO, S/N - ANTONIO FELINTO, MOMBAÇA-CE. SOB AS COORDENADAS UTM (X,Y) DE REFERÊNCIA: P01 – E (X): 429945.4644 | N (Y): 9364610.1492; P02 – E (X): 429996.4831 | N (Y): 9364639.5055; P03 – E (X): 429997.8316 | N (Y): 9364637.7367; P04 – E (X): 430004.9896 | N (Y): 9364643.8333; P05 – E (X): 430027.1676 | N (Y): 9364618.1212; P06 – E (X): 429959.2576 | N (Y): 9364576.4501; P07 – E (X): 429951.7138 | N (Y): 9364589.6576; P08 – E (X): 429955.8392 | N (Y): 9364591.9332.

CONDICIONANTES COM PRAZO

- Publicar o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; à Lei Federal nº 10.650, de 16 de abril de 2003; ao Decreto Federal nº 99.274, de 6 de junho de 1990; e à Resolução CONAMA nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA nº 281, de 12 de julho de 2001. Caso o empreendedor opte pela publicação no Portal de Publicações de Licenciamento e Fiscalização Ambiental do CODESSUL não há necessidade de publicar o recebimento desta Licença em outro meio de comunicação;
- Afixar, no local do empreendimento, no prazo de 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, uma placa indicativa do licenciamento ambiental, de acordo com a legislação municipal, conforme modelo disponibilizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- A renovação desta Licença poderá ser protocolada com até 60 (sessenta) dias de antecedência em relação à expiração do seu prazo de validade, o que conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Caso o interessado protocole o pedido de renovação antes do vencimento da Licença, mas após o prazo estipulado, não terá direito à prorrogação automática da sua validade;

CONDICIONANTES GERAIS

- Esta Licença NÃO AUTORIZA a supressão vegetal;
- Esta Licença NÃO AUTORIZA o início das obras físicas sem a apresentação e aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) pelo corpo técnico do CODESSUL;
- Solicitar, OBRIGATORIAMENTE, a Autorização de Supressão Vegetal (ASV) junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, para o caso de supressão de vegetação;
- O empreendedor deverá apresentar à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e ao CODESSUL, antes do início das obras, o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), devidamente elaborado por profissional legalmente habilitado, em conformidade com a legislação vigente. O PGRCC deverá conter, no mínimo, a identificação dos tipos de resíduos gerados, as estimativas de volume, as formas de segregação, o armazenamento temporário, o transporte, a destinação final ambientalmente adequada e os mecanismos de controle ambiental. O início das atividades ficará condicionado

à aprovação técnica do referido plano pelo CODESSUL;

- O empreendedor deverá apresentar, trimestralmente, o relatório de execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, contendo informações detalhadas sobre os resíduos gerados, segregação, armazenamento temporário, transporte, destinação final e comprovações;
- Solicitar, OBRIGATORIAMENTE, a Autorização Ambiental junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, para o caso do uso de área de empréstimo ou área de jazida de exploração de material arenoso;
- Submeter à prévia análise da Secretaria Municipal de Meio Ambiente qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento ou na atividade, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que institui a Lei de Crimes Ambientais;
- Manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes estabelecidas disponíveis para a fiscalização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Fica PROIBIDA a incineração dos resíduos sólidos gerados na atividade, conforme a Lei Federal n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que institui a Lei de Crimes Ambientais;
- Qualquer modificação da atividade deverá ser comunicada previamente à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que institui a Lei de Crimes Ambientais;
- No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades, a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
- ADVERTÊNCIA: O descumprimento das condicionantes desta licença implicará a aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais.

ADVERTÊNCIA: A constatação de falsa declaração implica a suspensão ou o cancelamento da licença expedida, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, conforme o art. 27 da Resolução COEMA nº 02, de 11 de abril de 2019.

ADVERTÊNCIA: A atividade contemplada nesta Resolução está sujeita ao monitoramento e à fiscalização pelo órgão ambiental competente, para fins de verificação da veracidade das informações prestadas pelo ente público interessado, conforme o art. 39 da Resolução COEMA nº 02, de 11 de abril de 2019.

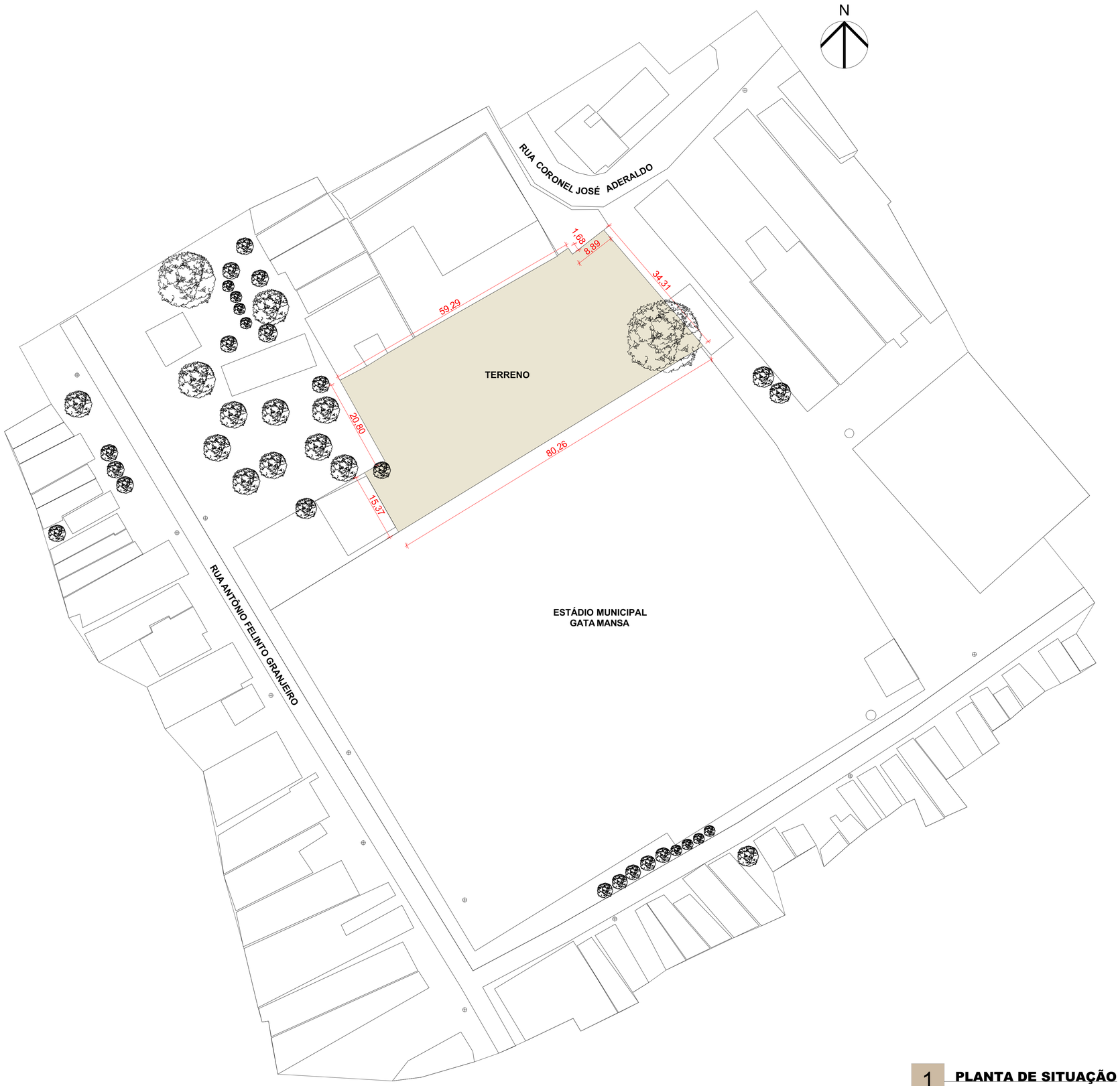
A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
I. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
II. Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença;
III. Superveniência de graves riscos ambientais e à saúde.

Mombaça/CE, 25 de Fevereiro de 2026.

Natanael de Oliveira Marques
Secretário Municipal do Meio Ambiente

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1085
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PEÇAS GRÁFICAS



1 **PLANTA DE SITUAÇÃO**
SEM ESC.

QUADRO DE ÍNDICES

ÁREA DO TERRENO	2.576,26 M²
ÁREA CONSTRUÍDA - PAVIMENTO TÉRREO	2.031,38 M²
ÁREA CONSTRUÍDA - PAVIMENTO COBERTURA	48,12 M²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL	2.079,50 M²
ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO	40,94 M²
TAXA DE PERMEABILIDADE	59,50%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	0,8072
TAXA DE OCUPAÇÃO	1,87%

PRO I MAV

PRO I MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - N°61716676-5

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA - GATA MANSA

MOMBAÇA - CE

1 PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESC.

A

PROJETO ARQUITETÔNICO

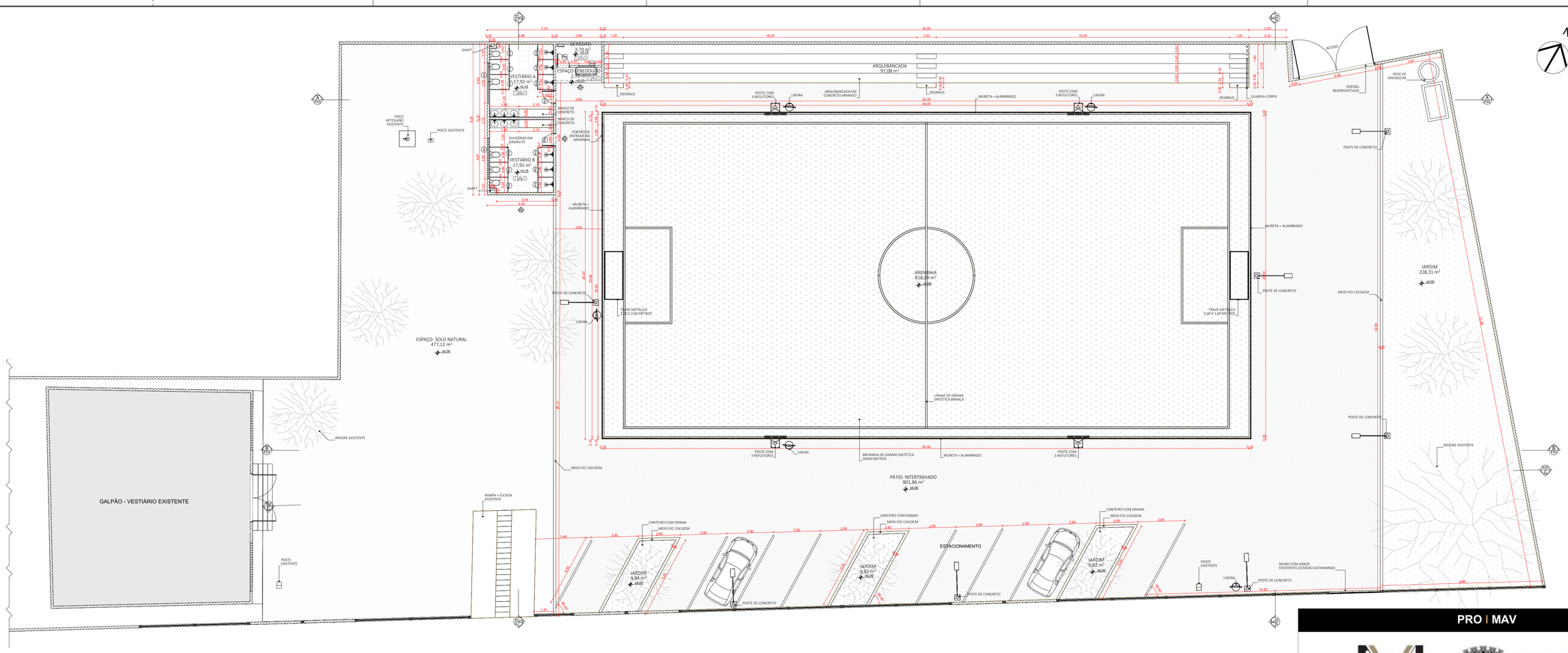
PRANCHA: 01/06

REVISÃO: 00

DATA: FEV/2026

(88) 98181 - 4509 I @promavengenharia I engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1086 ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
SEM ESC.

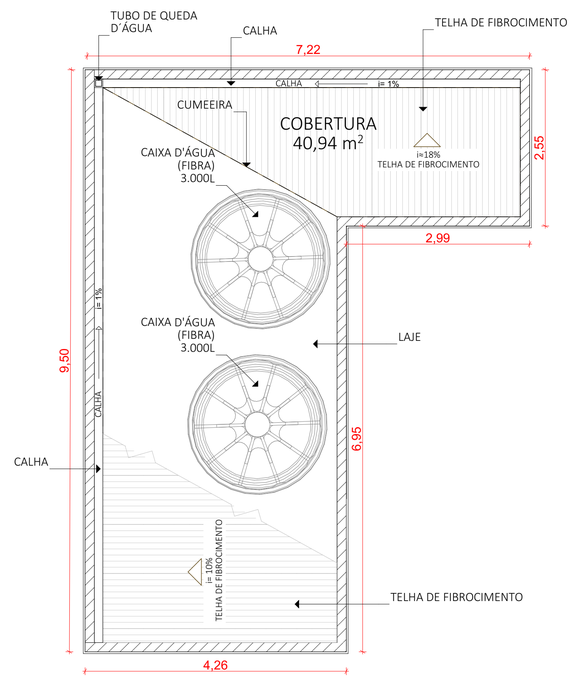
QUADRO DE ÁREAS		
Piso de Origem	Nome do Ambiente	Área Medida
Pavimento Térreo		
	ARENINHA	818,09
	ARQUIBANCADA	97,08
	DEPÓSITO	3,70
	ESPAÇO - SOLO NATURAL	477,12
	ESPAÇO BEBEDOURO	2,70
	JARDIM	257,79
	PÁTIO - INTERTRAVADO	2.405,58
	VESTIÁRIO A	17,92
	VESTIÁRIO B	17,92
Pavimento Cobertura		
	COBERTURA	40,94
		4.138,84 m²

QUADRO DE ACABAMENTOS			
Ambiente	**Piso** □	**Parede** △	**Teto** ○
VESTIÁRIO A	1	1 e 2	1
VESTIÁRIO B	1	1 e 2	1
DEPÓSITO	1	2	1
ESPAÇO BEBEDOURO	1	3	1

LEGENDA DE ACABAMENTOS			
ID	**Piso** □	**Parede** △	**Teto** ○
1	Cerâmica Acetinada Branca 60x60cm	Cerâmica Acetinada Branca 60x60cm	Laje + Pintura Branca
2		Pintura Coral "Branco Gelo"	
3		Pintura Coral "Momento Inesquecível"	

QUADRO DE PORTAS					
Porta	Qtd.	Tamanho L x A	Tipo de Abertura	Material	Vista Frente 3D
P01	3	0,80×2,10	Abrir Simples	Alumínio	
P02	12	0,60×1,95	Abrir Simples	Alumínio	

QUADRO DE JANELAS (COBOGÓS)					
Janela	Qtd.	Tamanho L x A	Tipo de Abertura	Material	Vista Frente 3D
J01	2	2,50×0,30	Fixa	Concreto	
J02	1	1,00×0,30	Fixa	Concreto	



2 PLANTA PAVIMENTO COBERTURA
ESC.:1/50

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1087 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PRO | MAV

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - N°61716676-5

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA - GATA MANSA
MOMBAÇA - CE

1 PLANTA PAV.TÉRREO SEM ESC.

2 PLANTA PAV.COBERTURA ESC.:1/50

A

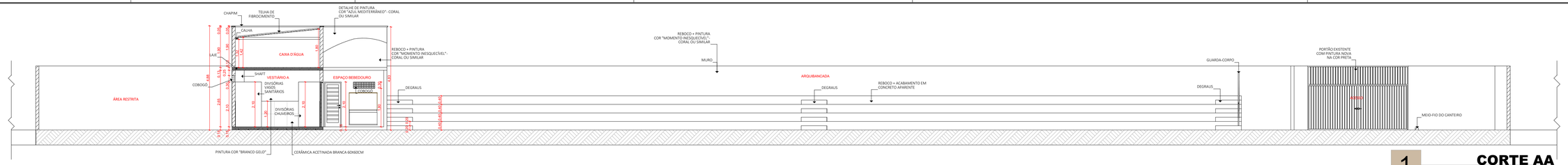
PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA: 02/06

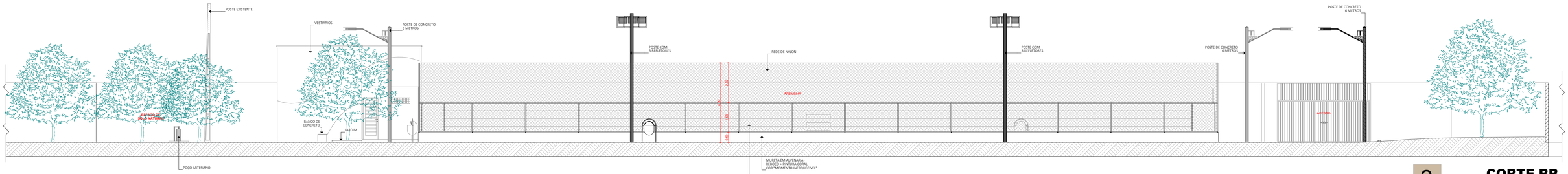
REVISÃO: 00 DATA: FEV/2026

(88) 98181 - 4509 I @promavengenharia I engenharia.promav@gmail.com

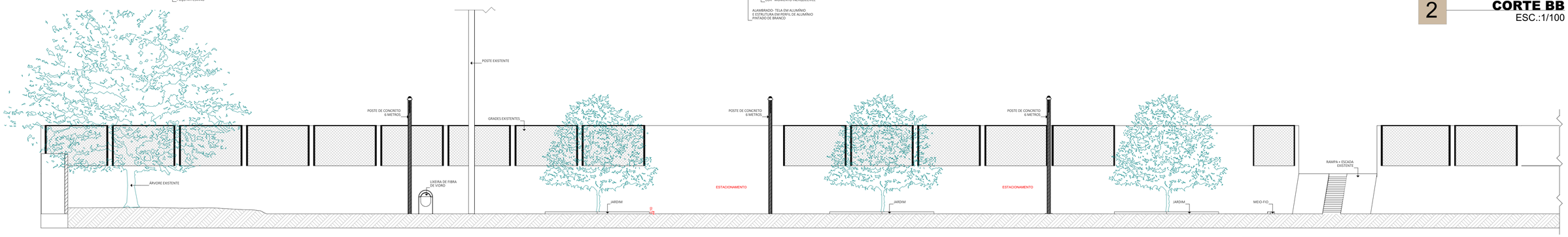
PROCESSO ADMINISTRATIVO
1088
ASSINADO ELETRONICAMENTE



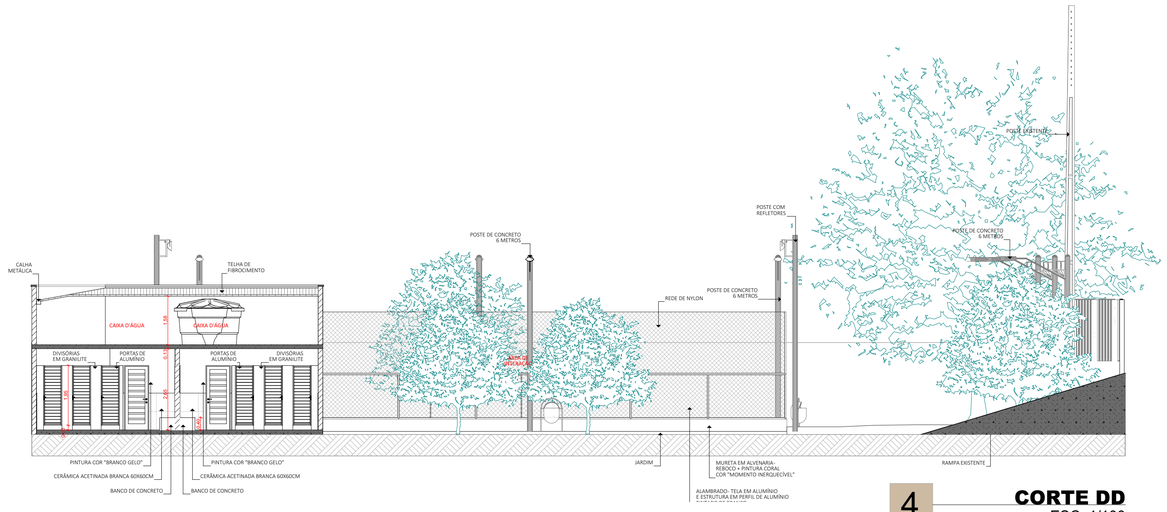
1 **CORTE AA**
ESC.:1/100



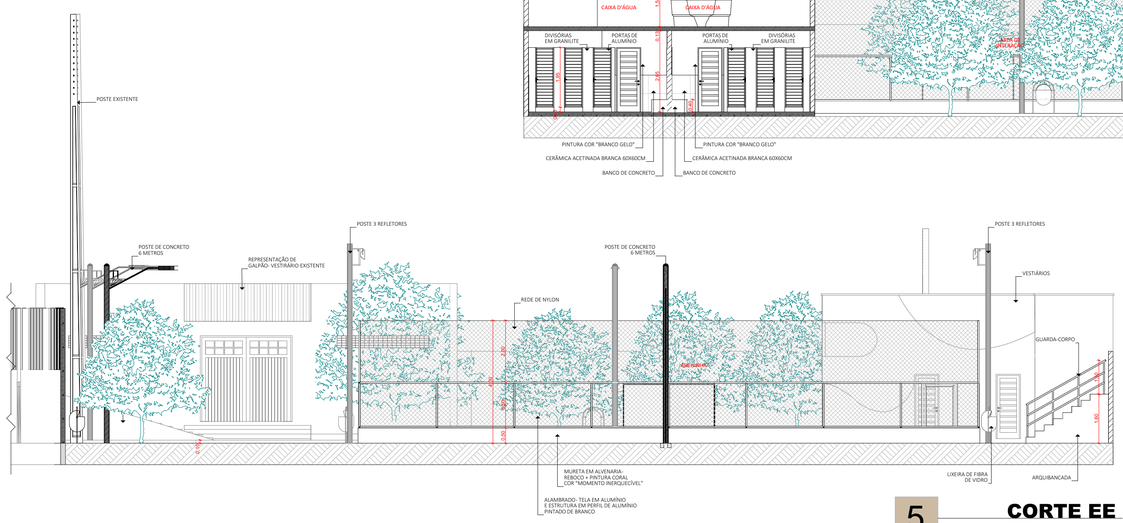
2 **CORTE BB**
ESC.:1/100



3 **CORTE CC**
ESC.:1/100



4 **CORTE DD**
ESC.:1/100



5 **CORTE EE**
ESC.:1/100

PRO | MAV

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - N°61716676-5

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA - GATA MANSA

MOMBAÇA - CE

1 CORTE AA ESC.: 1/100
2 CORTE BB ESC.: 1/100
3 CORTE CC ESC.: 1/100
4 CORTE DD ESC.: 1/100
5 CORTE EE ESC.: 1/100

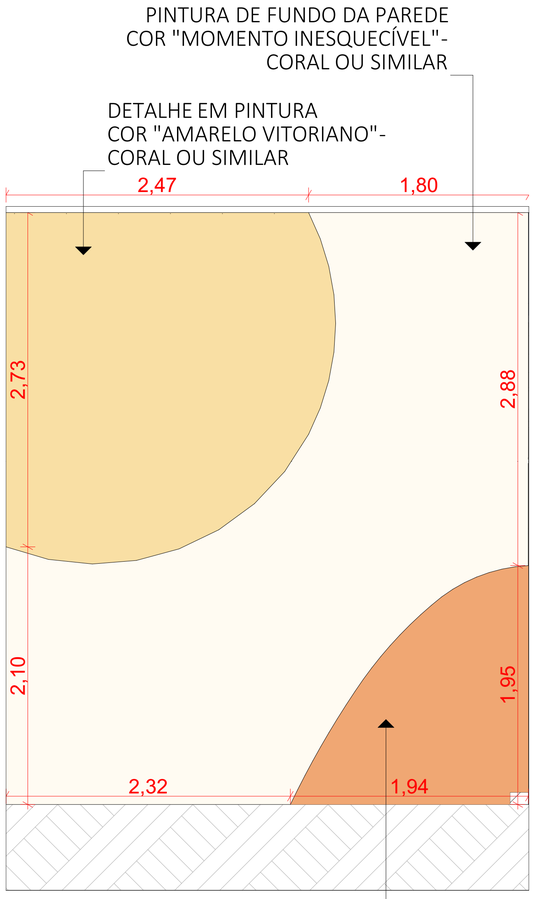
PRANCHA: 03/06

A

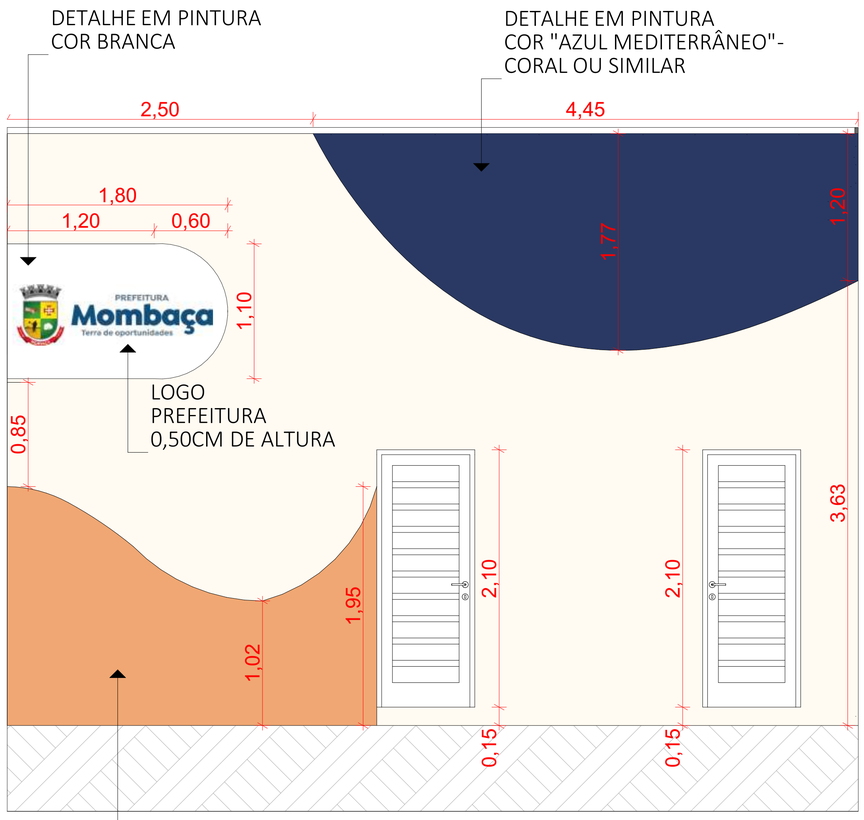
PROJETO ARQUITETÔNICO

REVISÃO: 00 DATA: FEV/2026

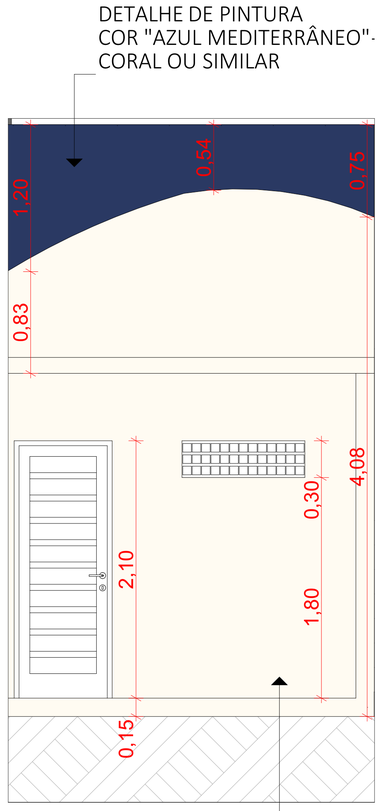
(88) 98181 - 4509 I @promavengenharia I engenharia.promav@gmail.com



1 **FACHADA 01 (VESTIÁRIOS)**
ESC.:1/25



2 **FACHADA 02 (VESTIÁRIOS)**
ESC.:1/25



3 **FACHADA 03 (DEPÓSITO)**
ESC.:1/25

PRO | MAV

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - N°61716676-5

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA - GATA MANSA

MOMBAÇA - CE

1 FACHADA 01 ESC.: 1/25
2 FACHADA 02 ESC.: 1/25
3 FACHADA 03 ESC.: 1/25

A

PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA: 04/06

REVISÃO: 00 DATA: FEV/2026

(88) 98181 - 4509 I @promavengenharia I engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1090 ASSINADO ELETRONICAMENTE

LEGENDA DE ACABAMENTOS

PISO/ SOLO	QTD. TOTAL
BLOCO DE CONCRETO INTRATRAVADO - 10CM X 20CM - CINZA CLARO	801,56M²
CERÂMICA 60CM X 60CM - BRANCA ACETINADA	78,91M²
CONCRETO ESCOVADO SUAVE	316,85M²
GRAMA SINTÉTICA	800M²
GRAMA NATURAL	253,18M²
SOLO NATURAL	477,26M²

LEGENDA DE PAISAGISMO

REPRESENTAÇÃO	PLANTA	QTD.
	ÁRVORE EXISTENTE	2
	OITIZEIRO OU SIMILAR	9

1 PLANTA DE ACABAMENTOS + PAISAGISMO

SEM ESC.

PRO I MAV

PREFEITURA DE Mombaça Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - N°61716676-5

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA - GATA MANSA

MOMBAÇA - CE

1 PLANTA DE ACABAMENTOS + PAISAGISMO
SEM ESC.

PRANCHA: 05/06

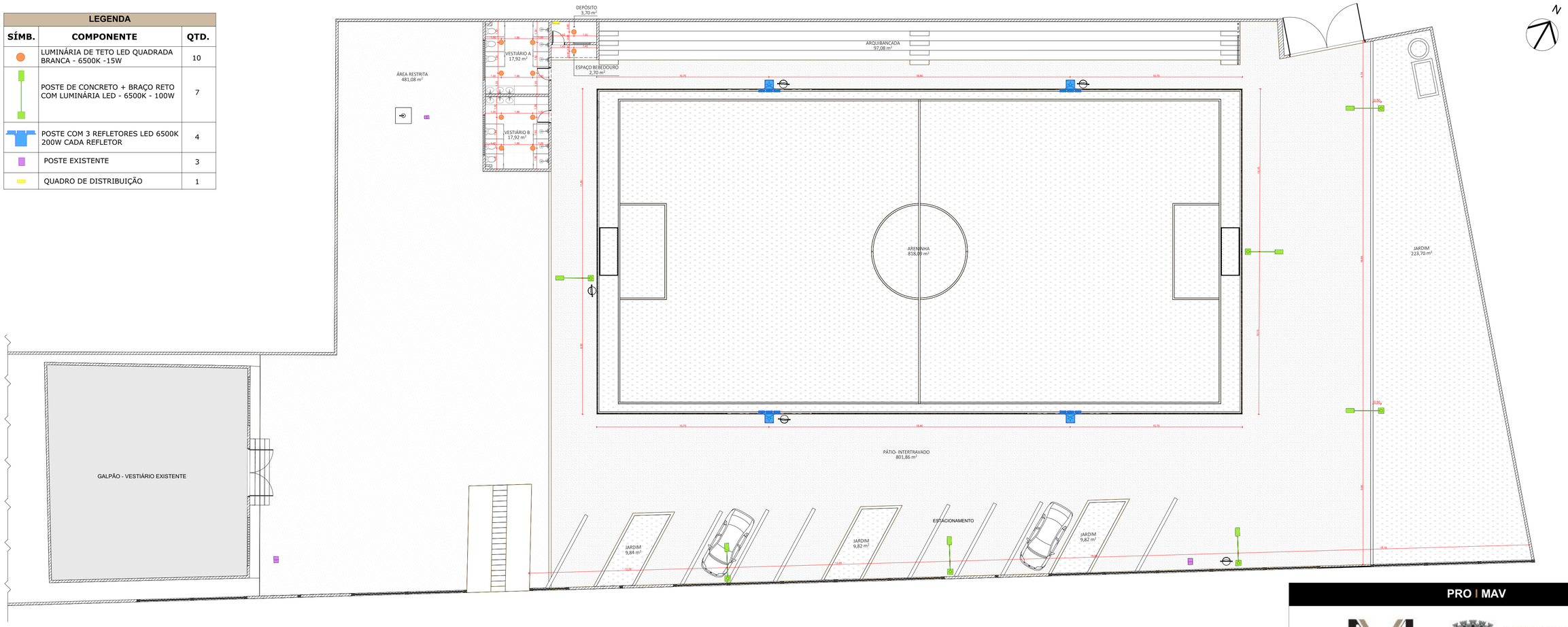
A

PROJETO ARQUITETÔNICO

REVISÃO: 00 DATA: FEV/2026

(88) 98181 - 4509 I @promavengenharia I engenharia.promav@gmail.com

LEGENDA		
SÍMB.	COMPONENTE	QTD.
	LUMINÁRIA DE TETO LED QUADRADA BRANCA - 6500K -15W	10
	POSTE DE CONCRETO + BRAÇO RETO COM LUMINÁRIA LED - 6500K - 100W	7
	POSTE COM 3 REFLETORES LED 6500K 200W CADA REFLETOR	4
	POSTE EXISTENTE	3
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1



1 PLANTA DE PONTOS LUMINOTÉCNICOS

SEM ESC.

PRO | MAV

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - N°61716676-5

CONSTRUÇÃO DA ARENINHA - GATA MANSA

MOMBAÇA - CE

1 PLANTA LUMINOTÉCNICA
SEM ESC.

A

PROJETO ARQUITETÔNICO

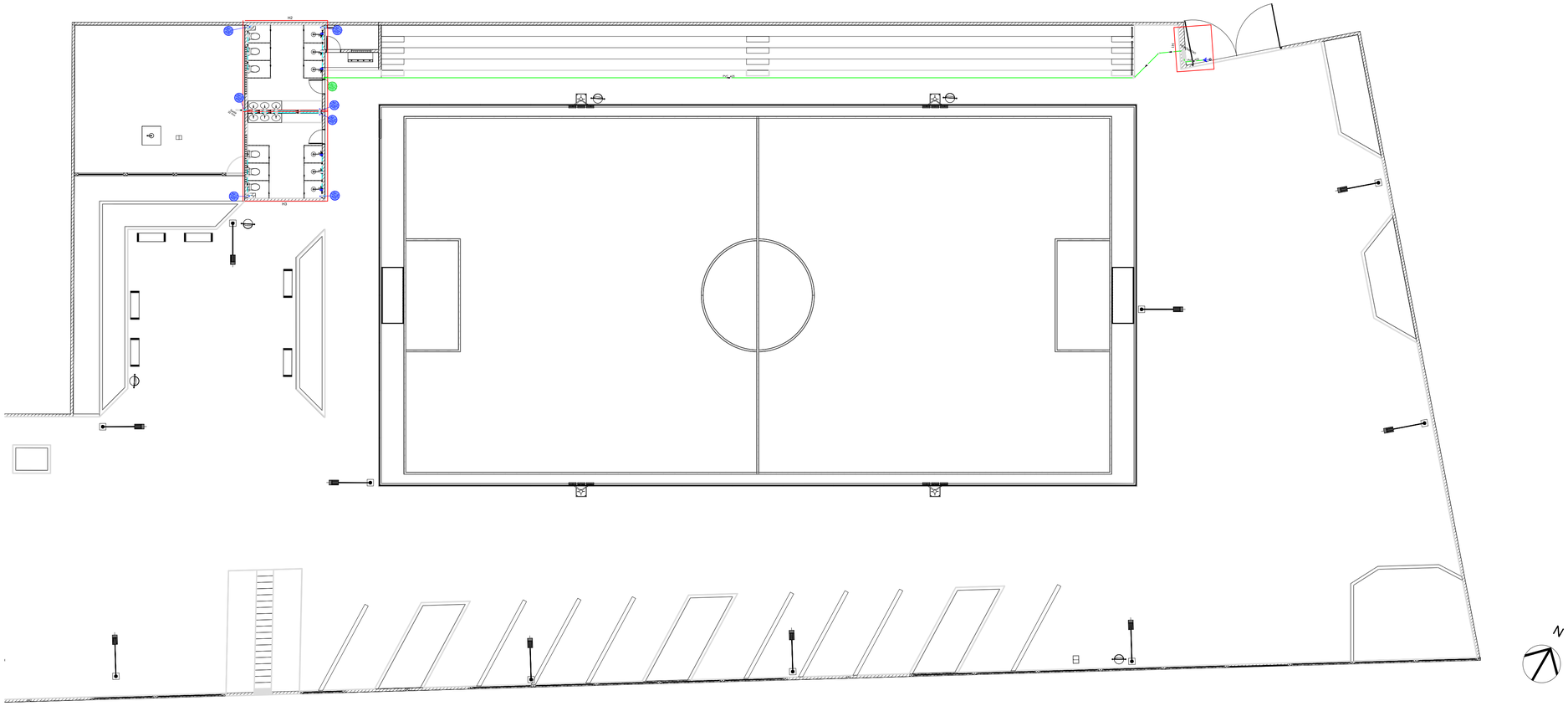
PRANCHA: 06/06

REVISÃO: 00 DATA: FEV/2026

(88) 98181 - 4509 I @promavengenharia I engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1091 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1092
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 TÉRREO - PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO
ESC SEM

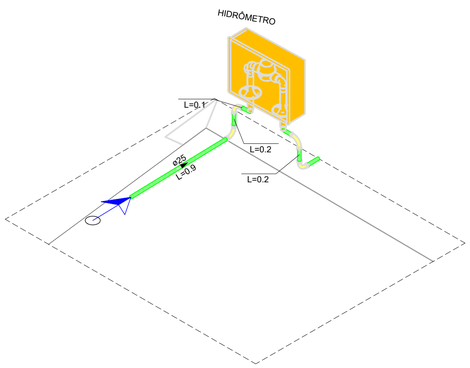
LEGENDA DA PRANCHA

Lista de materiais - Pavimento Térreo		
Alimentação		
Hidrômetro		
	Caixa Hidrômetro	
	Caixa hidrômetro c/ tampa em acrílico	1 pç
	Kit de hidrômetro cavalete	
	1"	1 pç
Metais		
	Registro de esfera	
	3/4"	1 pç
PVC misto soldável		
	Colar de tomada em PVC	
	3/4"	1 pç
	Joelho 90 soldável c/ rosca	
	25 mm - 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável		
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	1 pç
	Curva 45 soldável	
	25 mm	2 pç
	Curva 90 soldável	
	25 mm	5 pç
	Tubos	
	25 mm	47.48 m
Água fria		
Aparelho		
	Chuveiro	
	25mm x 3/4"	6 pç
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	6 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	6 pç
Metais		
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	6 pç
	Registro de pressão c/ canopla cromada	
	3/4"	6 pç
PVC Acessórios		
	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	6 pç
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	6 pç
PVC misto soldável		
	Luva soldável c/ rosca	
	25 mm -3/4"	6 pç
PVC rígido soldável		
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	18 pç
	Curva 90 soldável	
	25 mm	12 pç
	32 mm	1 pç
	Luva soldável	
	25 mm	6 pç
	Tubos	
	25 mm	37.67 m
	32 mm	0.28 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	12 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	6 pç
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	12 pç

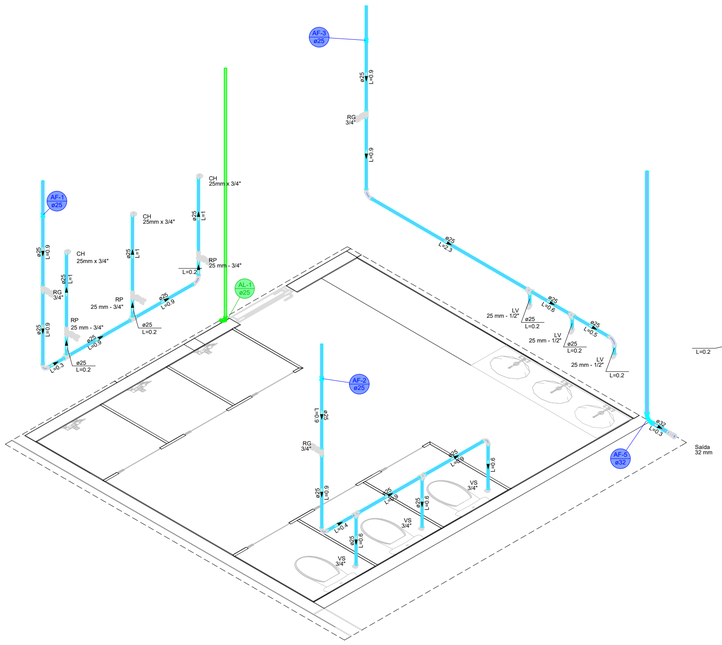
Legenda - Pavimento Térreo
Alimentador Predial
Registro de Pressão com PVC soldável
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável

Legenda de condutos - Pavimento Térreo
Água fria
Alimentação

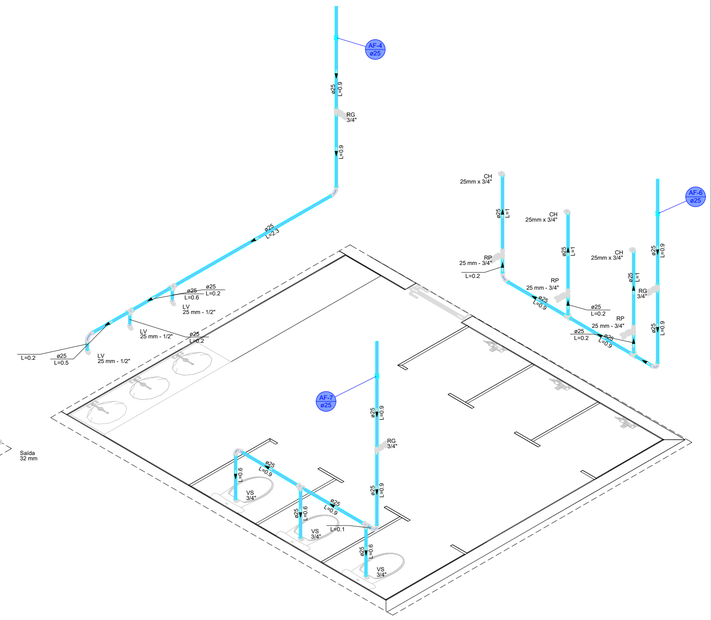
Legenda das indicações - Pavimento Térreo	
HIDRÔMETRO	Hidrômetros - cavalete 1" c/ caixa
Saída	Saídas livres - 32 mm



2 DETALHE HIDRÁULICO H1
ESC 1:25



3 DETALHE HIDRÁULICO H2
ESC 1:25



4 DETALHE HIDRÁULICO H3
ESC 1:25

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 TÉRREO - PLANTA BAIXA
ESC 1:75
2 DETALHE HIDRÁULICO H1
ESC: 1:25
3 DETALHE HIDRÁULICO H2
ESC: 1:25
4 DETALHE HIDRÁULICO H3
ESC: SEM

PRANCHA: 01/05

H

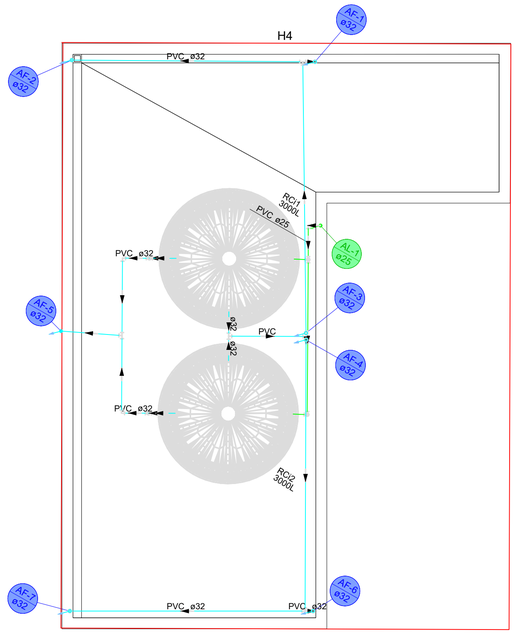
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REVISÃO: 00
DATA: 02/2026

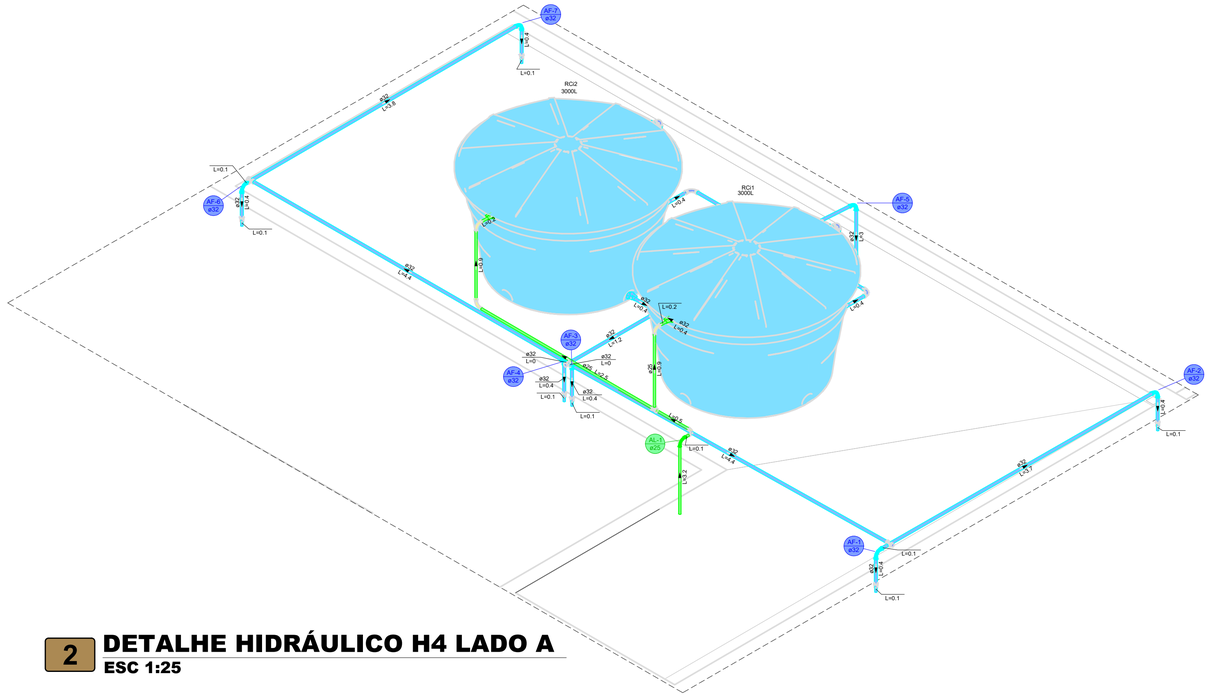
(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1093
ASSINADO ELETRONICAMENTE

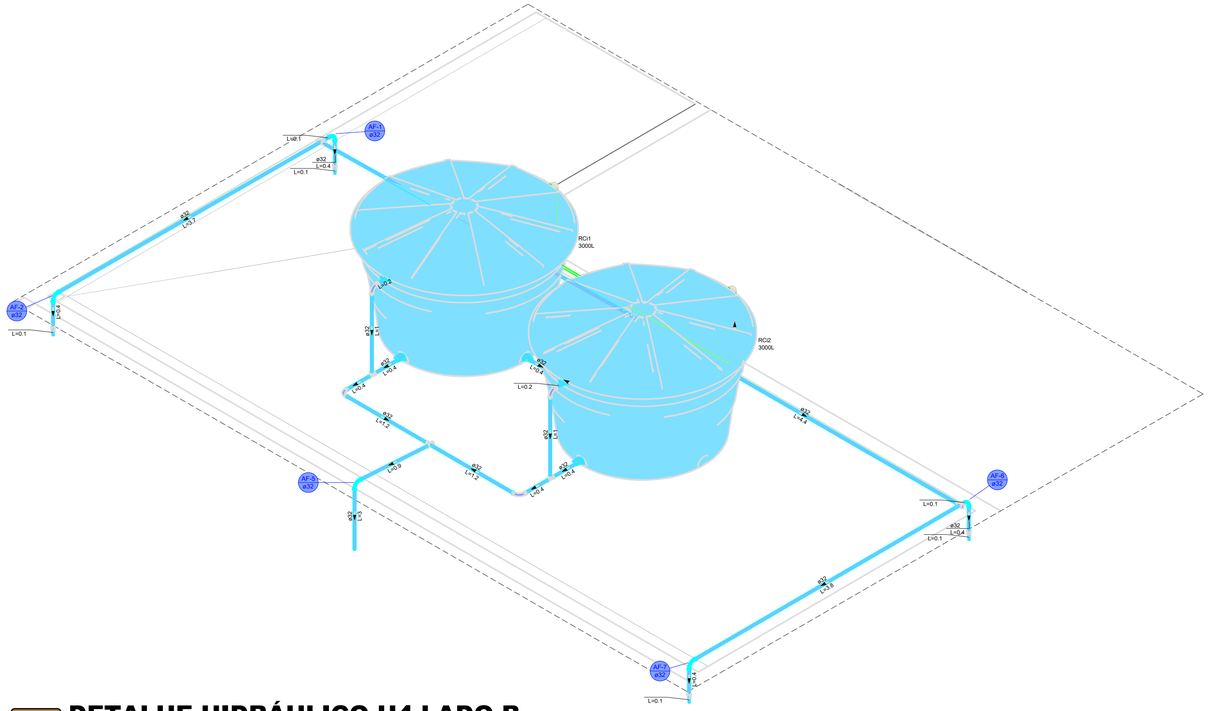
LEGENDA DA PRANCHA



1 COBERTA - PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO
ESC 1:75



2 DETALHE HIDRÁULICO H4 LADO A
ESC 1:25



3 DETALHE HIDRÁULICO H4 LADO B
ESC 1:25

Lista de materiais - Coberta		
Alimentação		
	PVC rígido soldável	
	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água	
	25 mm	2 pç
	Curva 90 soldável	
	25 mm	5 pç
	Torneira de bóia	
	3/4"	2 pç
	Tubos	
	25 mm	8.58 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1 pç
Água fria		
	PVC rígido soldável	
	Adapt. sold. c/ registro p/ cx. d'água	
	32 mm	6 pç
	Curva 90 soldável	
	32 mm	9 pç
	Luva de redução soldável	
	32 mm - 25 mm	6 pç
	Tubos	
	25 mm	0.54 m
	32 mm	30.78 m
	Tê 90 soldável	
	32 mm	9 pç
	Reservatório cilíndrico	
	Polietileno	
	3000 L	2 pç

Legenda de condutos - Coberta
Água fria
Alimentação

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 COBERTA - PLANTA BAIXA
ESC 1:75
2 DETALHE HIDRÁULICO H4 A
ESC: 1:25
3 DETALHE HIDRÁULICO H4 B
ESC: 1:25
4

PRANCHA: 02/05

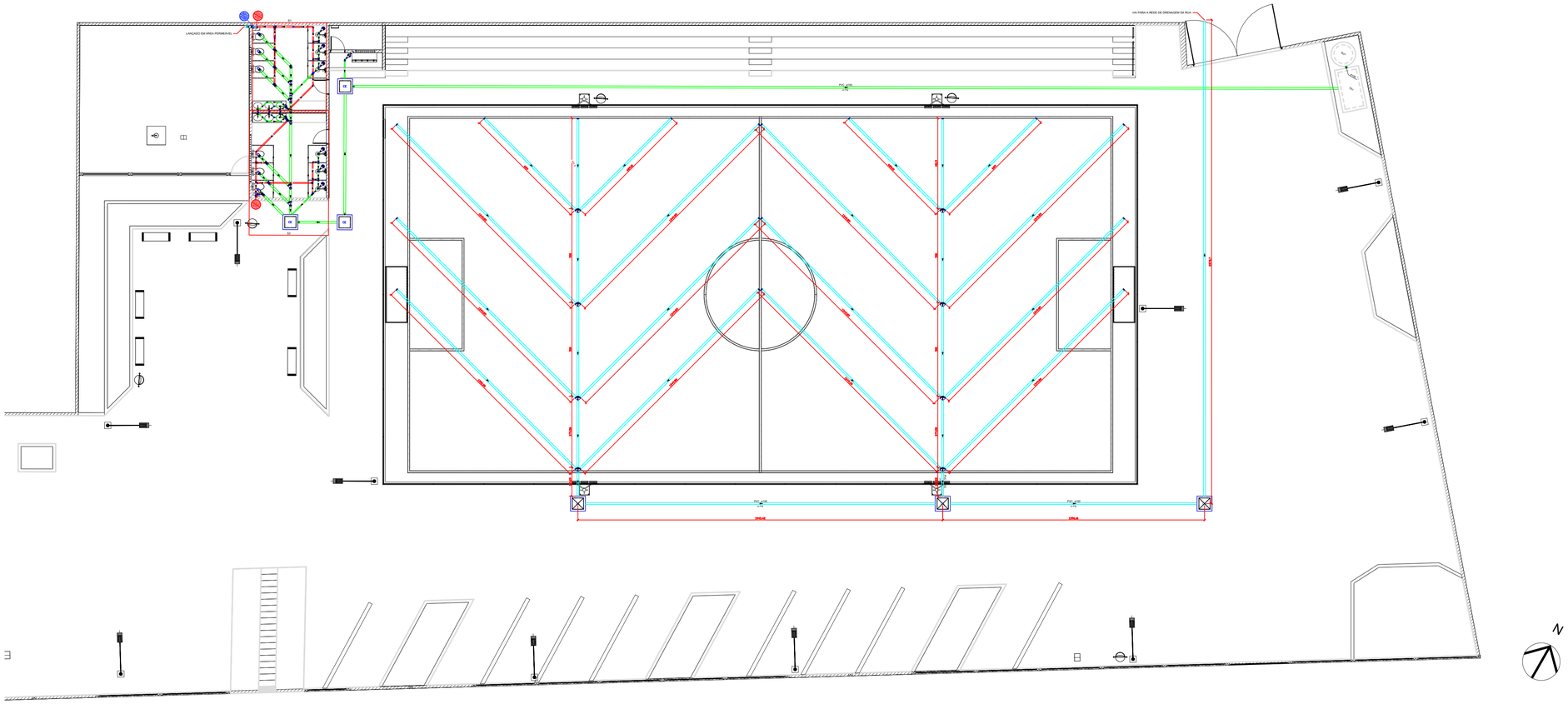
H

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

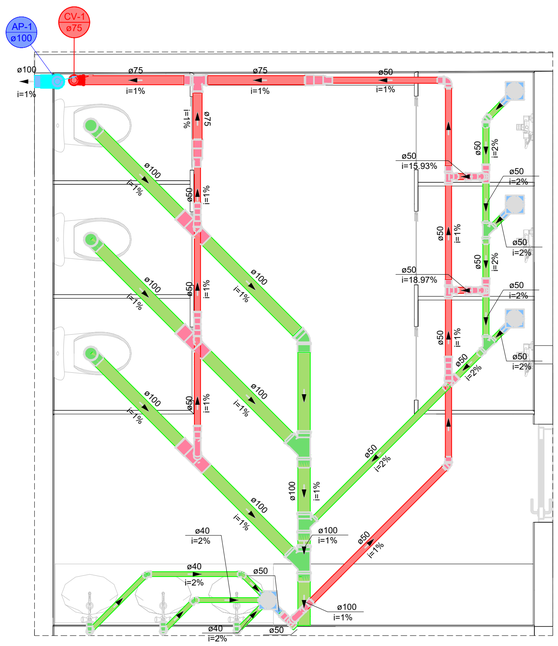
REVISÃO: 00 **DATA:** 02/2026

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

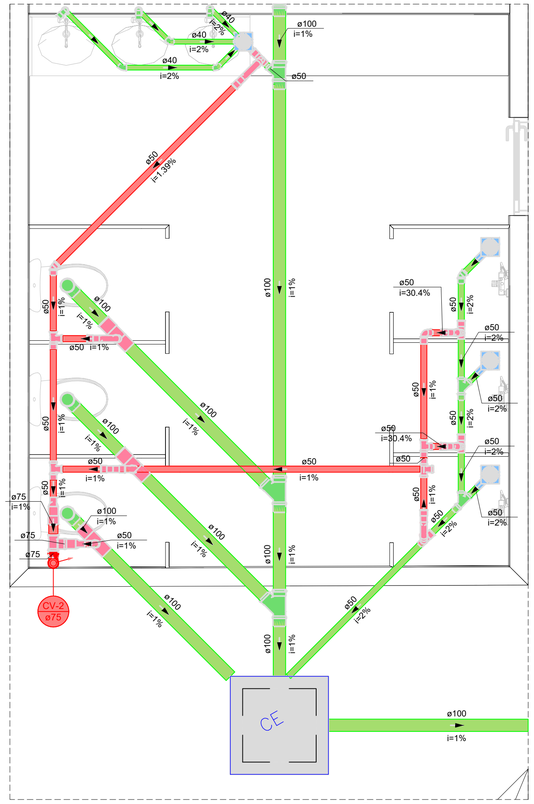
PROCESSO ADMINISTRATIVO
1094
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1 TÉRREO - PLANTA BAIXA - SANITÁRIO
ESC SEM



2 DETALHE SANITÁRIO S1
ESC 1:25



3 DETALHE SANITÁRIO S2
ESC 1:25

LEGENDA DA PRANCHA

Lista de materiais - Pavimento Térreo	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	3 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
150x150x50	9 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	6 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	6 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	38 pç
50mm - 2"	21 pç
Curva 90 curta	
100 mm	6 pç
40 mm	6 pç
Joelho 45	
100 mm	1 pç
40 mm	6 pç
50 mm	3 pç
Joelho 90	
100 mm	1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	6 pç
Junção simples	
100 mm - 50 mm	3 pç
100 mm- 100 mm	4 pç
50 mm - 50 mm	4 pç
Luva	
40 mm	12 pç
Luva simples	
100 mm	24 pç
50 mm	22 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	81.82 m
40 mm	9.81 m
50 mm - 2"	10.17 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	6 pç
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	1 pç
Argamassa	
Argamassa	0.23 m³
Brita	
nº3	0.24 m³
Concreto	
Concreto	1.68 m³
Tampa	
Hermética	1 pç
Tijolo	
Furado	114 pç
Pluvial	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1 pç
Curva 90 curta	
100 mm	1 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
100 mm - 4"	0.36 m

Legenda - Pavimento Térreo	
	Caixa Sifonada
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Curva 90 curta- coluna
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna sobe
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Ramais de Ventilação
	Ramais de Ventilação em Cruz
	Redução excêntrica
	Te sanitário
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Legenda de condutos - Pavimento Térreo
Esgoto
Pluvial
Ventilação

Lista de materiais - Pavimento Térreo	
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	6 pç
50mm - 2"	60 pç
75mm - 3"	6 pç
Joelho 45	
50 mm	2 pç
Joelho 90	
50 mm	12 pç
75 mm	2 pç
Redução excêntrica	
75 mm - 50 mm	4 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	18.86 m
75 mm - 3"	2.52 m
Té sanitário	
100 mm - 50 mm	6 pç
50 mm - 50 mm	18 pç
75 mm - 75 mm	2 pç

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

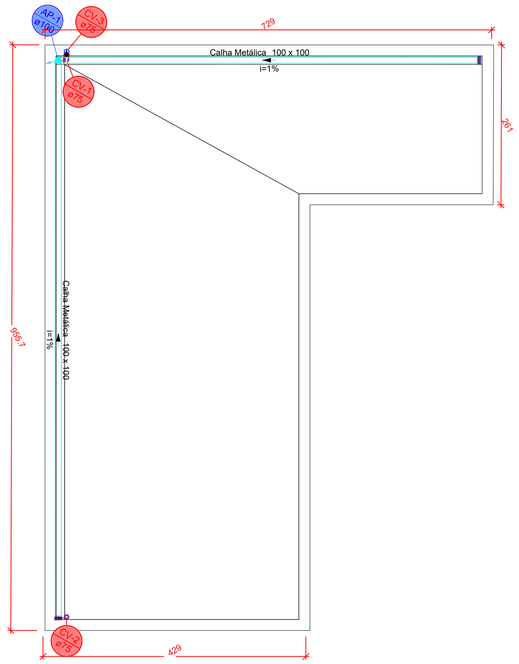
1 TÉRREO - PLANTA BAIXA
ESC SEM
2 DETALHE SANITÁRIO S1
ESC: 1:25
3 DETALHE SANITÁRIO S2
ESC: 1:25
4

PRANCHA: 03/05

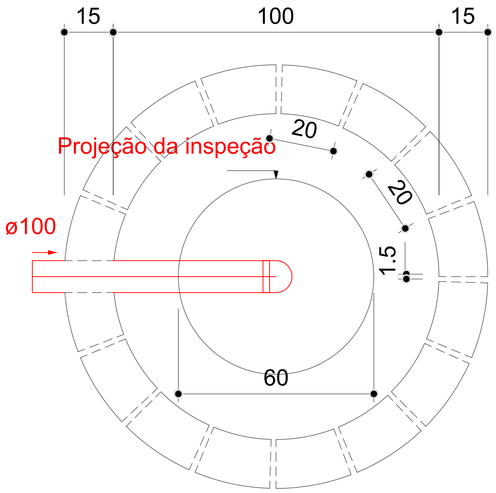
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REVISÃO: 00 DATA: 02/2026

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

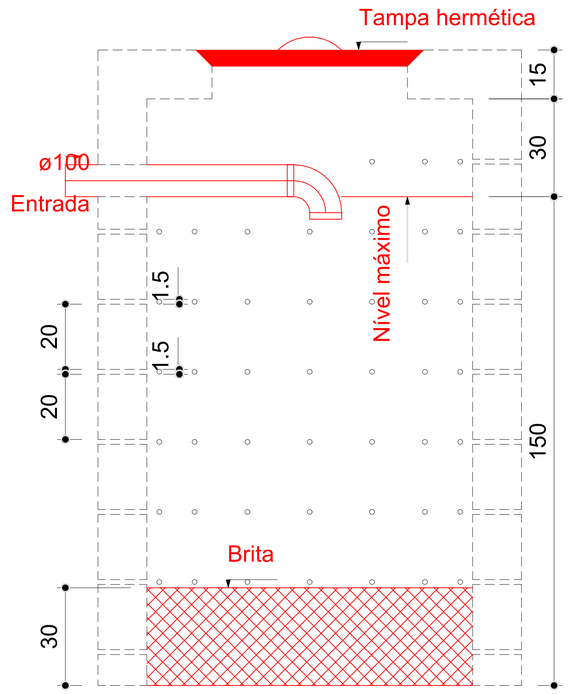


1 COBERTA - PLANTA BAIXA - SANITÁRIO
ESC 1:75

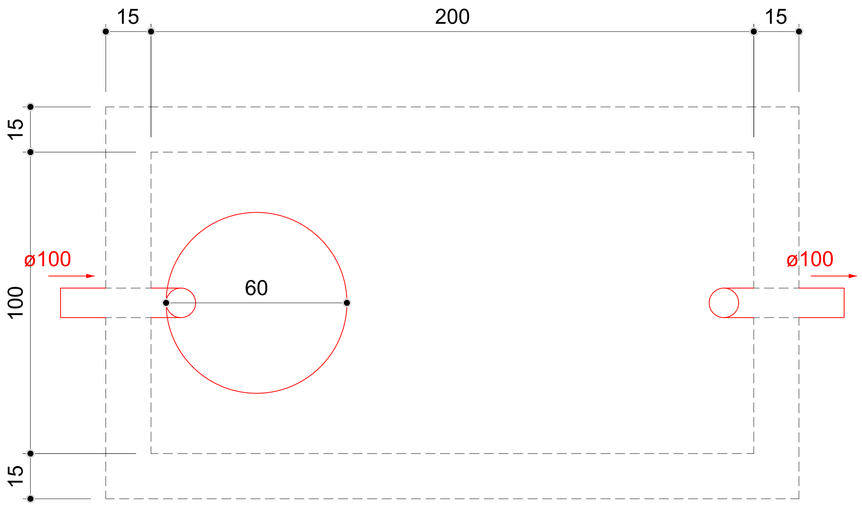


Sumidouro - Pavimento Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25

2 DETALHE SUMIDOURO 1
ESC 1:25

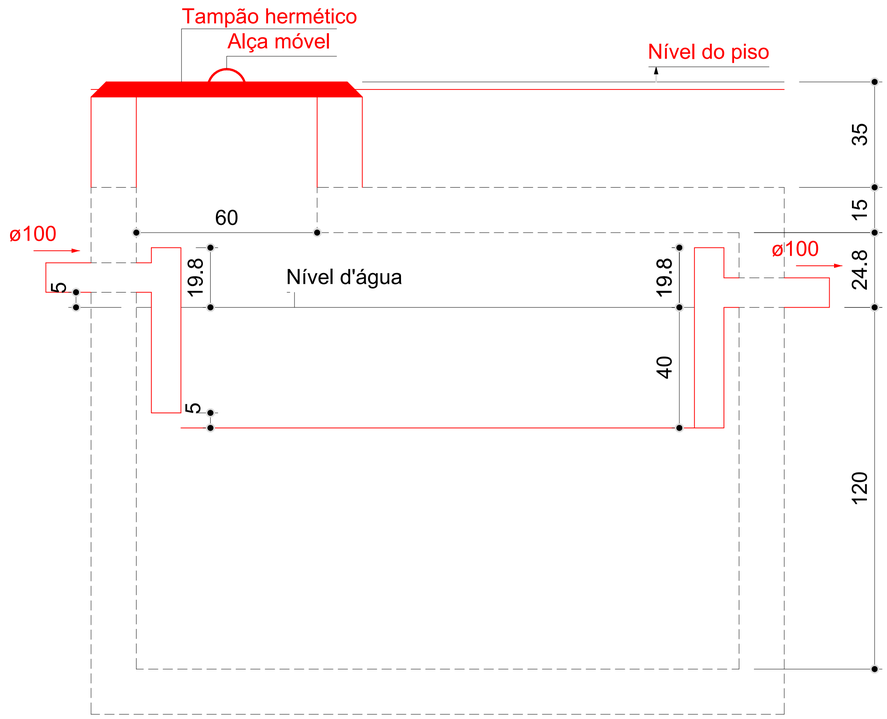


Sumidouro - Pavimento Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



Tanque séptico - Pavimento Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25

3 DETALHE TANQUE SÉPTICO 1
ESC 1:25



Tanque séptico - Pavimento Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25

LEGENDA DA PRANCHA

Lista de materiais - Primeiro Pavimento			
Pluvial			
	Calha metálica		
		Cabeceira retangular 100 mm x 100 mm	2 pç
		Calha retangular 100 mm x 100 mm	16.02 m
	PVC Esgoto		
		Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 100 mm - 4"	4.75 m
Ventilação			
	PVC Esgoto		
		Anel de borracha 75mm - 3"	2 pç
		Joelho 90 75 mm	2 pç
		Terminal de ventilação 75 mm	2 pç
		Tubo rígido c/ ponta lisa 75 mm - 3"	11.08 m

Legenda - Primeiro Pavimento
Cabeceira retangular
Joelho 90- coluna sobe
Joelho 90- desce
Terminal de ventilação- coluna

Legenda de condutos - Primeiro Pavimento
Pluvial
Ventilação

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 COBERTA - PLANTA BAIXA ESC 1:75
2 DETALHE SUMIDOURO 1 ESC: 1:25
3 DETALHE TANQUE SÉPTICO 1 ESC: 1:25
4

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

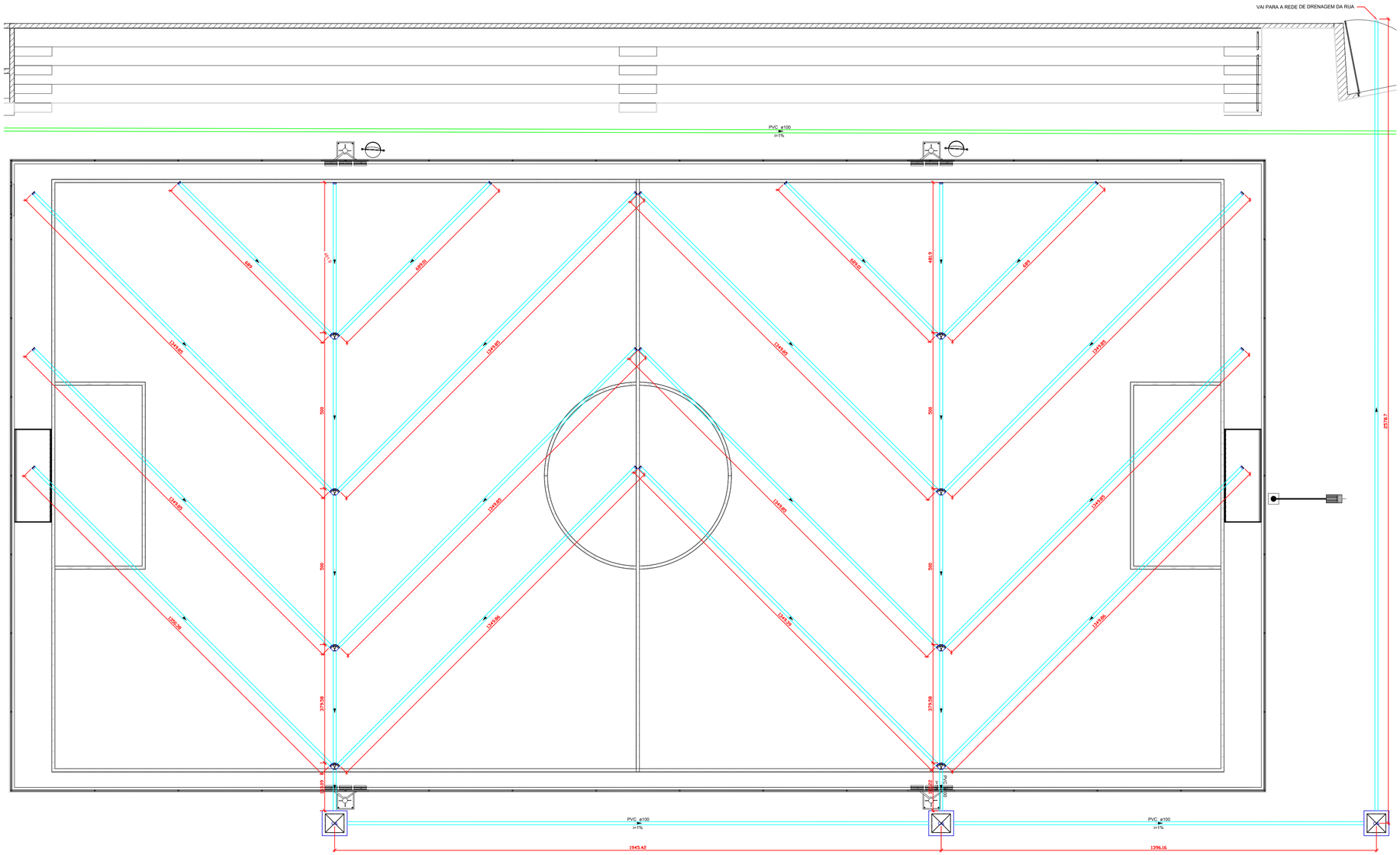
PRANCHA: 04/05

REVISÃO: 00 DATA: 02/2026

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1096
ASSINADO ELETRONICAMENTE

LEGENDA
DRENAGEM CAMPO



Lista de materiais - Pavimento Térreo		
Pluvial		
	Caixas de Passagem	
	Caixa de areia pluvial sem grelha	
	CA- 60x60cm	3 pç
	PVC Drenagem	
	Tubo PVC corrugado perfurado p/ drena	
	100 mm	227.37 m
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	100mm - 4"	42 pç
	Cap	
	100 mm	18 pç
	Junção dupla	
	100 mm	8 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	57.98 m

Legenda - Pavimento Térreo	
CA	Caixa de areia pluvial simples
	Cap
	Junção dupla

Legenda de condutos - Pavimento Térreo
Pluvial

1 TÉRREO - PLANTA BAIXA - DRENAGEM
ESC 1:75

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

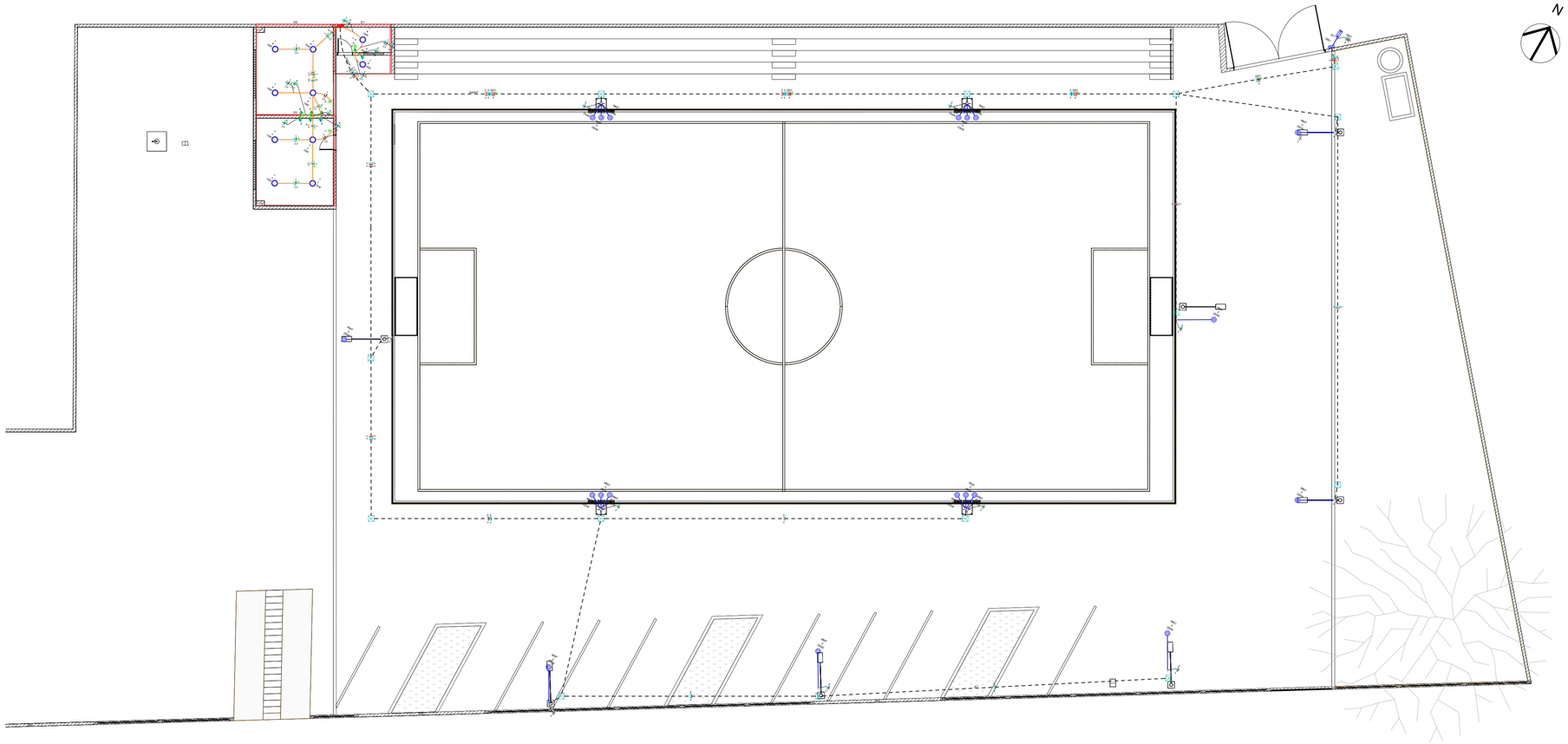
1 TÉRREO - PLANTA BAIXA
ESC 1:75
2
3
4

PRANCHA: 05/05

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

REVISÃO: 00 **DATA:** 02/2026

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com



LEGENDA DA PRANCHA

Lista de materiais - Pavimento Térreo	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Abraçadeira tipo unha	
1/2"	2 pç
Caixa PVC	
4x2"	10 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	22 pç
4"x 4"	10 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
2"	10 pç
Luva PVC rosca	
2"	4 pç
Acessórios uso geral	
Bucha baquelite redonda	
1/2"	1 pç
Parafuso cabeça quadrada	
16x200mm	1 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
1kvl PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
2.5 mm² - Amarelo	23.8 m
2.5 mm² - Azul claro	46.6 m
2.5 mm² - Branco	39.7 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	35.4 m
4 mm² - Azul claro	358.4 m
4 mm² - Preto	127.0 m
4 mm² - Vermelho	230.5 m
6 mm² - Azul claro	63.3 m
6 mm² - Branco	63.3 m
6 mm² - Preto	63.3 m
6 mm² - Verde-amarelo	58.2 m
6 mm² - Vermelho	63.3 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	15 pç
Tampa 300x300x50mm	15 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	2 pç
Placa p/ 1 função	1 pç
Placa p/ 2 funções	6 pç
Placa p/ 3 funções	1 pç
S/ placa	
Interruptor 2 teclas simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	6 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	2 pç
16 A - 3 kA	2 pç
20 A - 10 kA	3 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
20 A - 4.5 kA	1 pç
25 A - 4.5 kA	1 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
15 A - 5 kA	3 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	8 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	88.2 m
3/4"	275.1 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1/2"	1 m
2"	1 m

Legenda - Pavimento Térreo
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Entrada de serviço
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Luminária p/ lâmpada de alta pressão
Ponto genérico de luz 15W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Tomada média a 1,20m do piso

Legenda de condutos - Pavimento Térreo	
Elétrica	
Direta	
Teto	
Média	
Piso	

Lista de materiais - Pavimento Térreo	
Elétrica	
Luminária e acessórios	
Ignitor	
5000 V	19 pç
Plafonier	
4"	19 pç
Projetor p/ alta pressão	
250 W	19 pç
Reator eletromagnético p/ vapor metálico	
250 W	19 pç
Soquete	
base E 40	19 pç
Lâmpada de alta pressão	
Multivapor metálico tubular	
250 W	19 pç
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo com haste	3 pç
Arruela quadrada aço galvanizado	
36x3x1mm	2 pç
Arruela redonda aço zincado	
36x3x18mm	5 pç
Cabo cobre nu	
Seção 6mm²	1 pç
Caixa p/ conexão de PVC (completa)	
100x100mm	1 pç
Conector de aterramento	
Tipo U	1 pç
Fecho para fita aço inoxidável	
19x0,5mm	2 pç
Fita de aço inoxidável	
19x0,5mm (rolo 25m)	3 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
13x2000mm	1 pç
Isolador roldana de porcelana	
seção 79, H76, CL.53-2	2 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
16x200mm	2 pç
Quadro de medição - ENEL CE	
Unidade consumidora individual	
Caixa de policarbonato para medição polifásica	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç

1 PLANTA ELÉTRICA - TÉRREO
ESC SEM

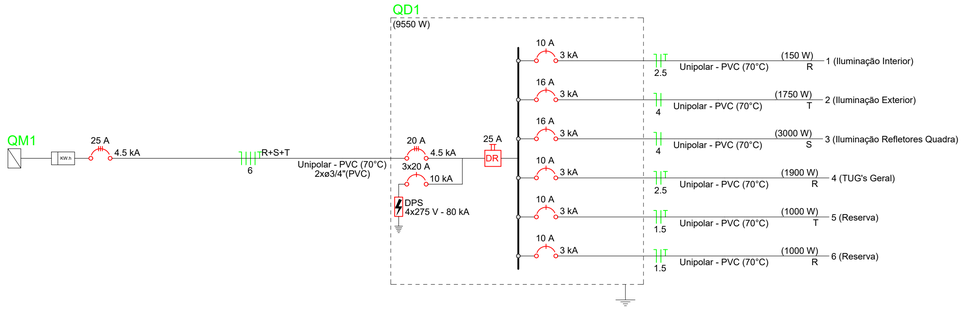
Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 0	Iluminação (W) 15	Iluminação (W) 250	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 600	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Interior	F+N+T	B1	220 V		10				150	150	R	150			1.00	1.00	0.5	0.7	2.5	24.0	3	10	0.04	2.50	OK
2	Iluminação Exterior	F+N	B1	220 V			7			1925	1750	T			1750	1.00	0.70	17.8	12.5	4	32.0	3	16	1.42	3.88	OK
3	Iluminação Refletores Quadra	F+N	B1	220 V	3		12			3297	3000	S		3000		1.00	0.70	21.4	15.0	4	32.0	3	16	1.75	4.22	OK
4	TUG's Geral	F+N+T	B1	220 V				13	1	2111	1900	R	1900			1.00	1.00	6.1	9.6	2.5	24.0	3	10	0.38	2.84	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	T			1000	1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1000	1000	R	1000			1.00	1.00	4.5	4.5	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					3	10	22	13	1	9483	8800	R+S+T	3050	3000	2750											

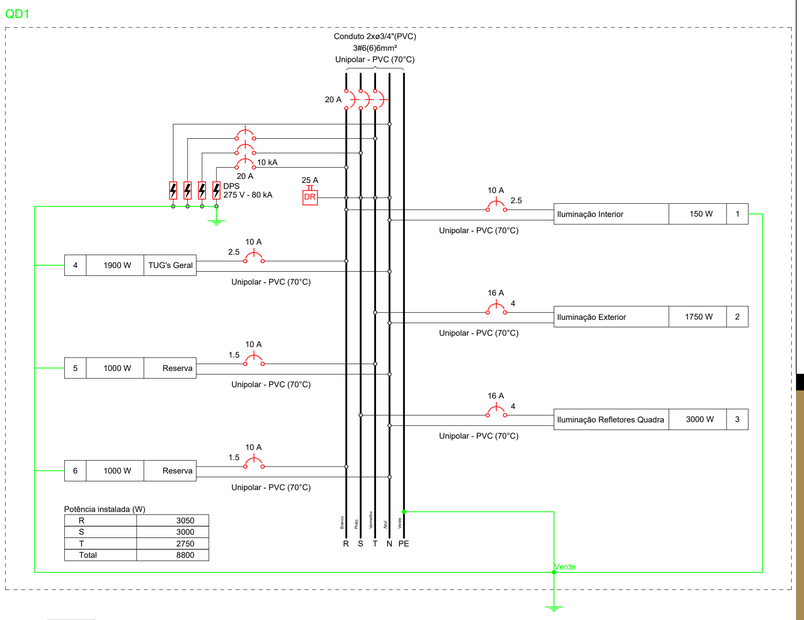
Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	10.00	100.00	10.00
	0.31	25.00	0.08
		TOTAL	10.08

2 QUADRO DE CARGAS
SEM ESC



3 DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESC



Potência instalada (W)

R	3050
S	3000
T	2750
Total	8800

4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESC

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 ELÉTRICA TÉRREO — SEM ESC
2 QUADRO DE CARGAS — SEM ESC
3 DIAGRAMA UNIFILAR — SEM ESC
4 DIAGRAMA MULTIFILAR — SEM ESC

PRANCHA: 01/02

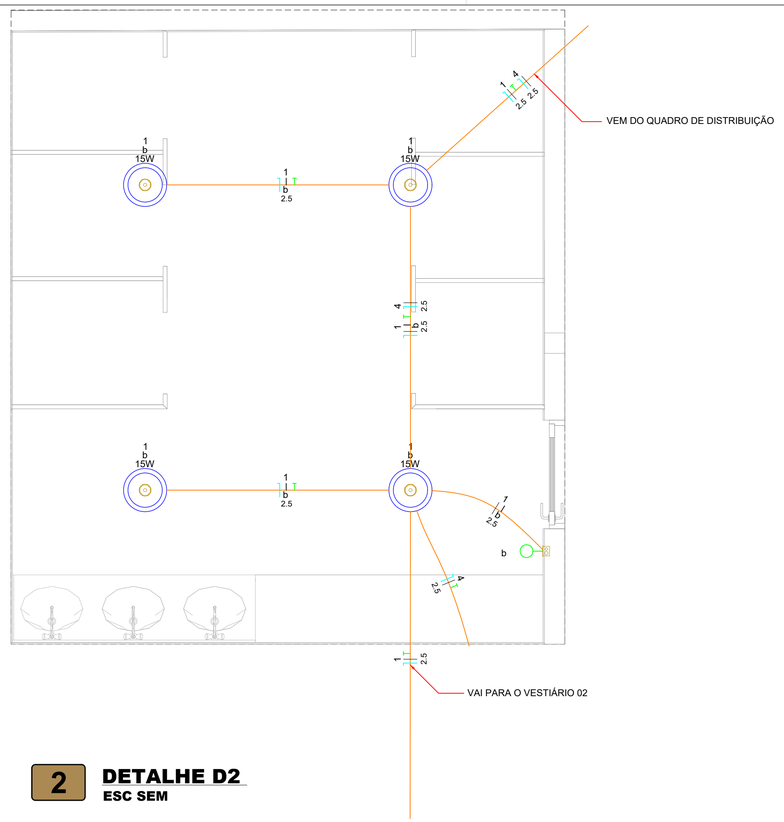
PROJETO ELÉTRICO

REVISÃO: 00 DATA: 02/2026

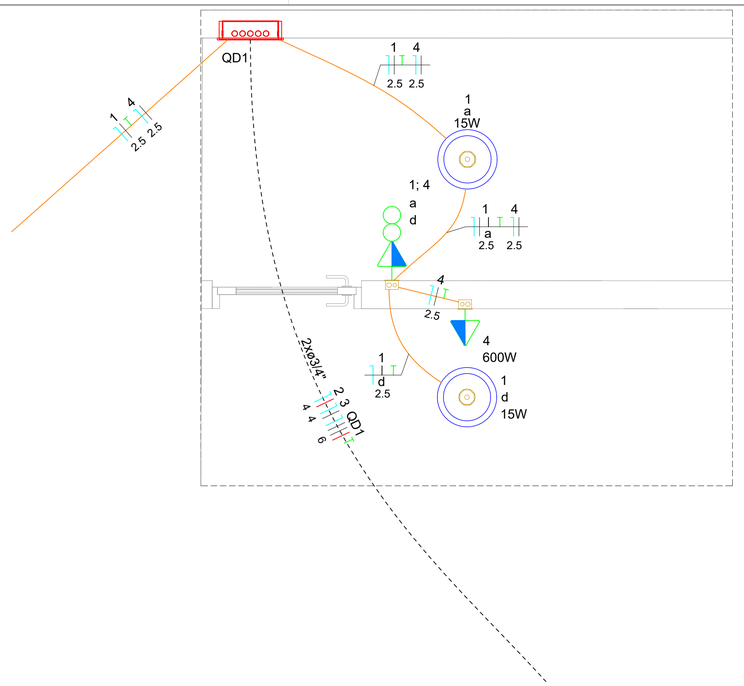
(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1097 ASSINADO ELETRONICAMENTE

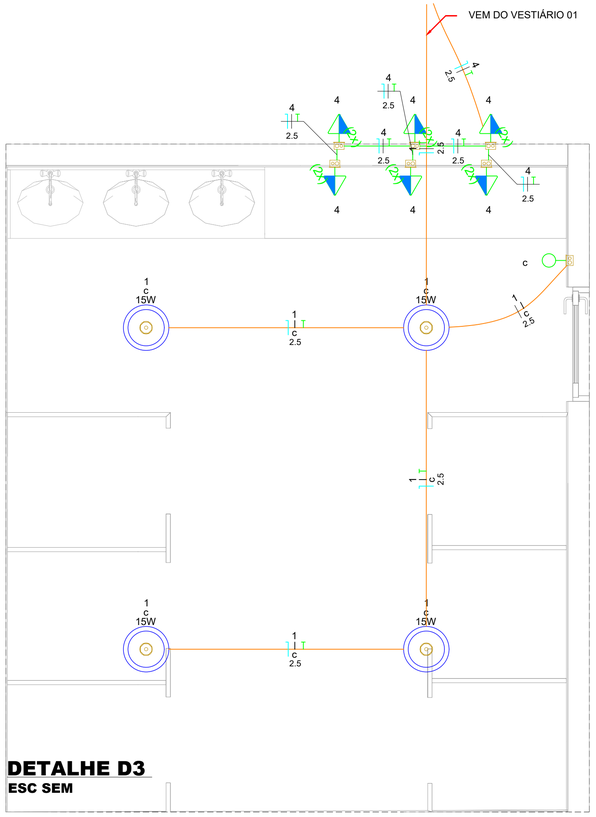
LEGENDA DA PRANCHA



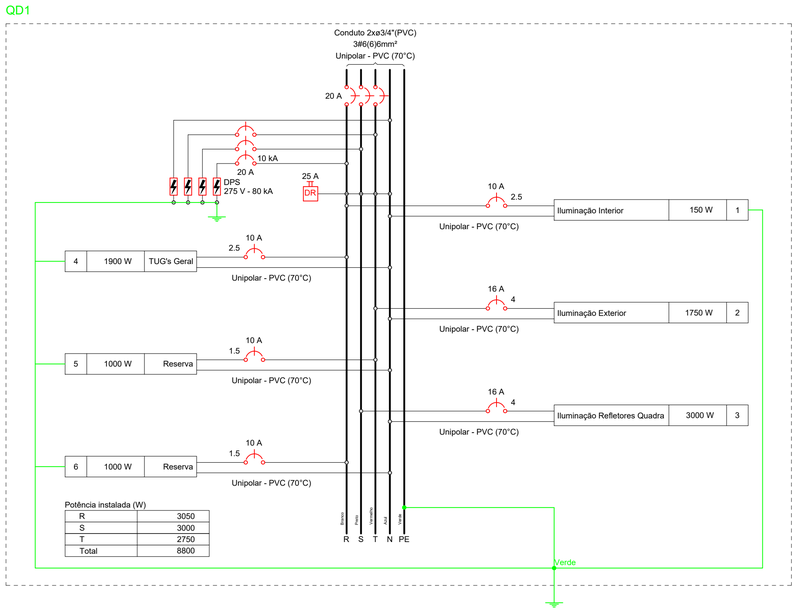
2 DETALHE D2
ESC SEM



1 DETALHE D1
ESC SEM



3 DETALHE D3
ESC SEM



Potência instalada (W)

R	3050
S	3000
T	2750
Total	8800

4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESC

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 DETALHE D1 SEM ESC
2 DETALHE D2 SEM ESC
3 DETALHE D3 SEM ESC
4 DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESC

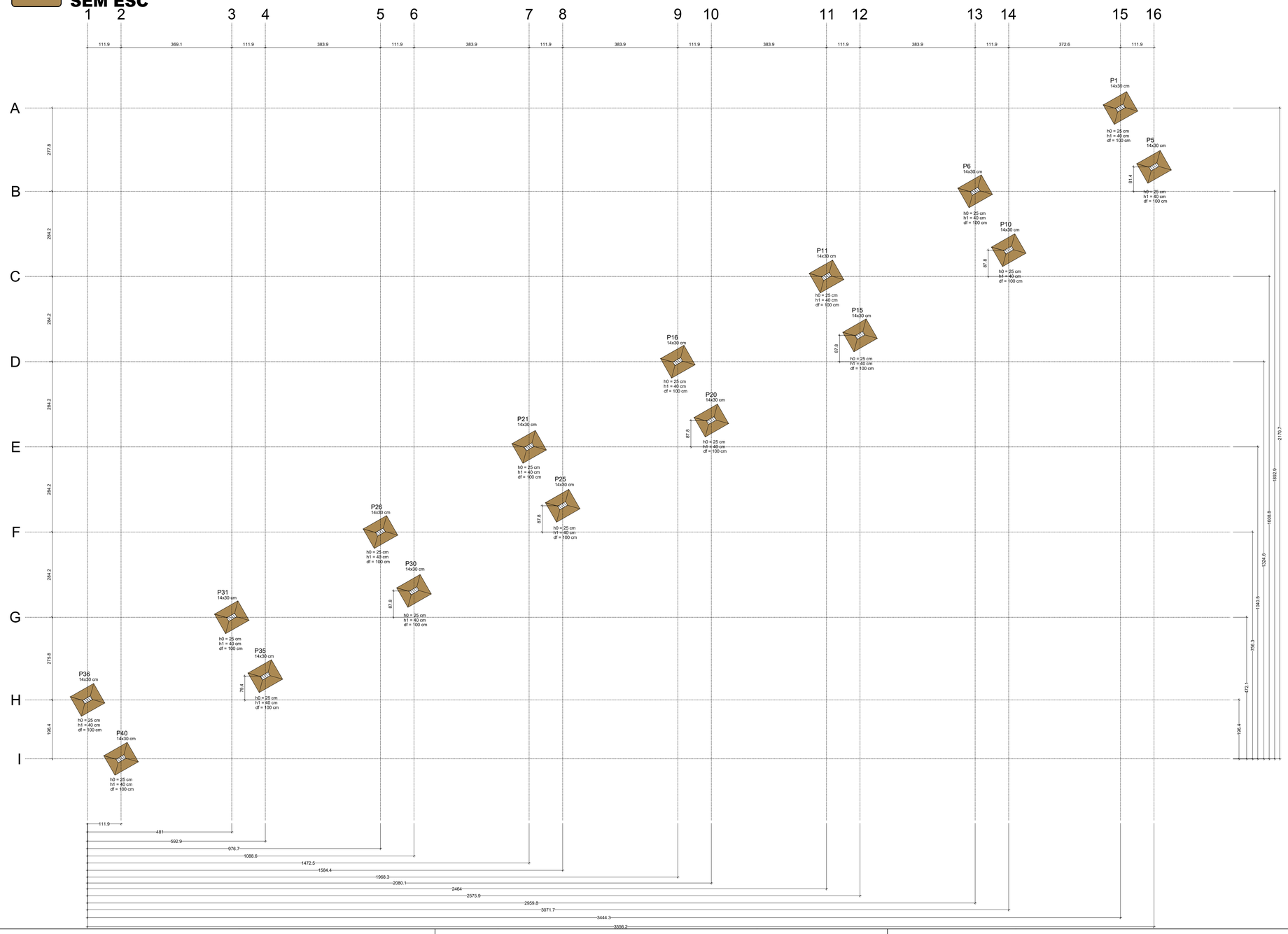
PROJETO ELÉTRICO

PRANCHA: 02/02

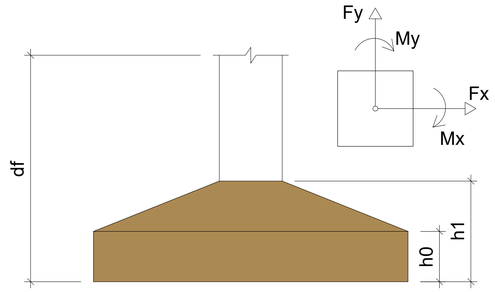
REVISÃO: 00 DATA: 02/2026

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
SEM ESC



DETALHE SAPATA



LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

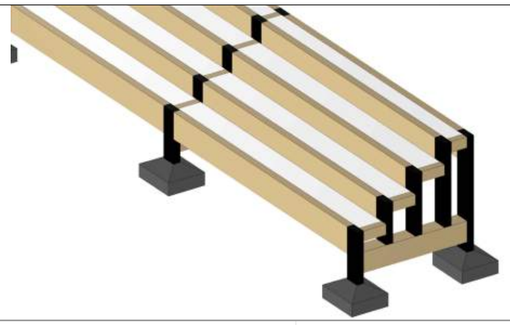
PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

PERSPECTIVA 1

PERSPECTIVA 2



PERSPECTIVA 3

CONSTRUÇÃO ARENINHA (ARQUIBANCADA)

SEDE, MOMBAÇA - CE

1 **PLANTA DE LOCAÇÃO** SEM ESC

2 **PERSPECTIVAS** SEM ESC

PRANCHA: 01/10

T

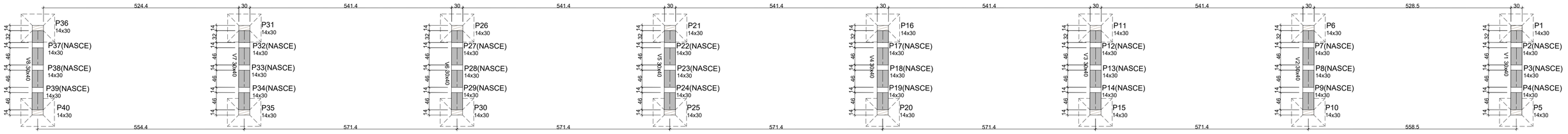
PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO: 00 **DATA:** JAN/26

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

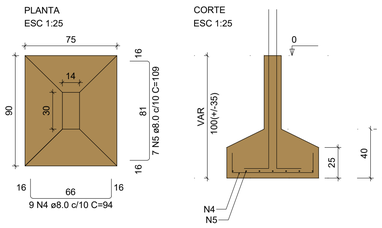
PROCESSO ADMINISTRATIVO 1099 ASSINADO ELETRONICAMENTE

1 FORMA TÉRREO
SEM ESC

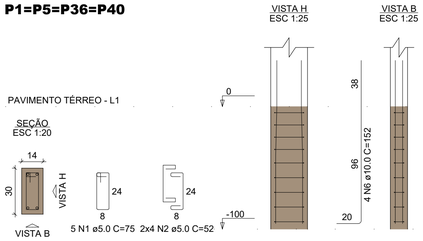


2 FUNDAÇÃO
ESC INDICADA

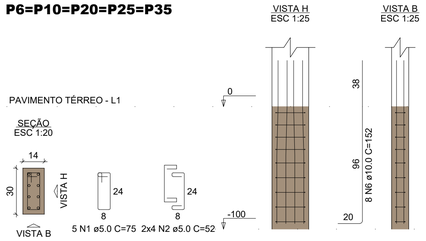
S1=S5=S6=S10=S11=S15=S16=S20=S21=S25 =S26=S30=S31=S35=S36=S40



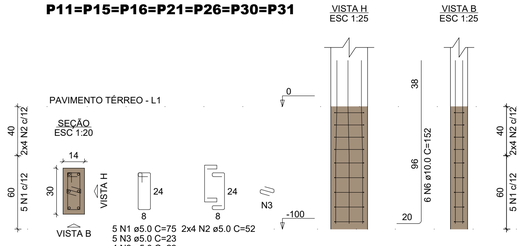
P1=P5=P36=P40



P6=P10=P20=P25=P35

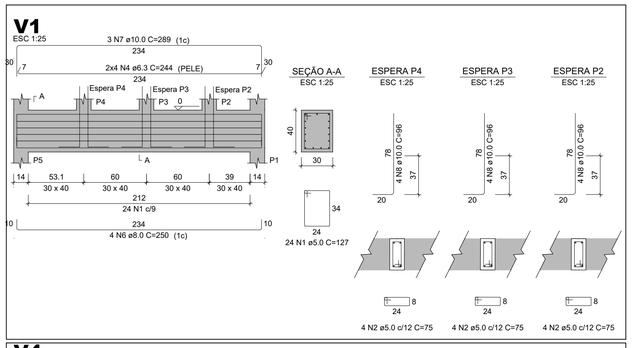


P11=P15=P16=P21=P26=P30=P31

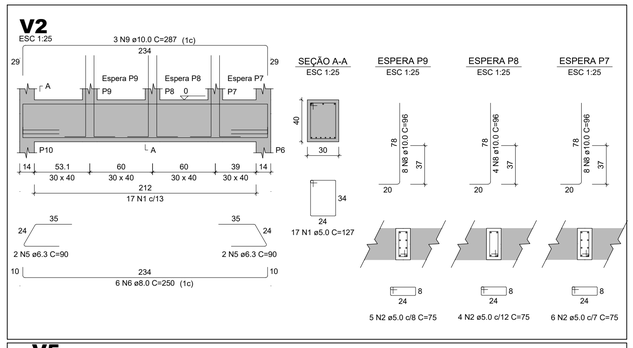


3 VIGAS TÉRREO
SEM ESC

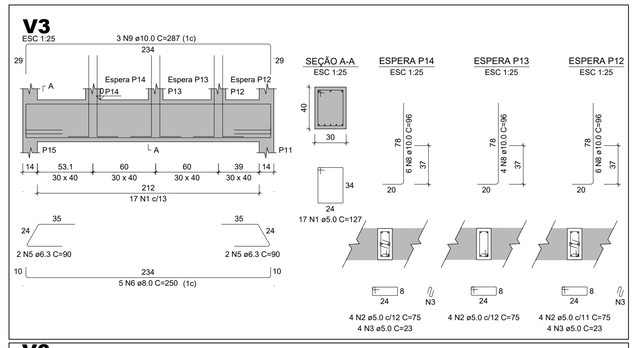
V1



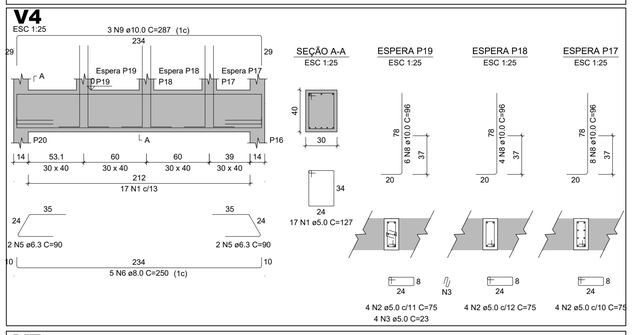
V2



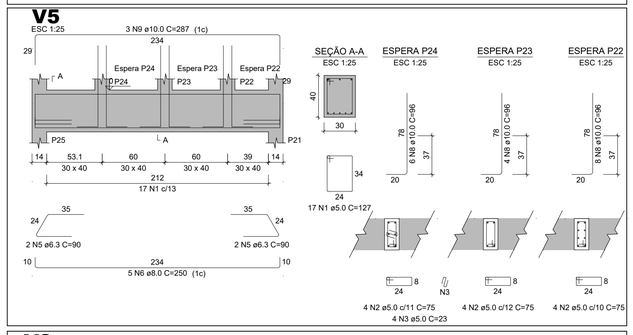
V3



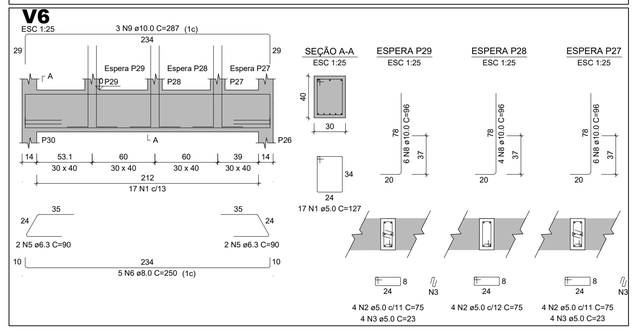
V4



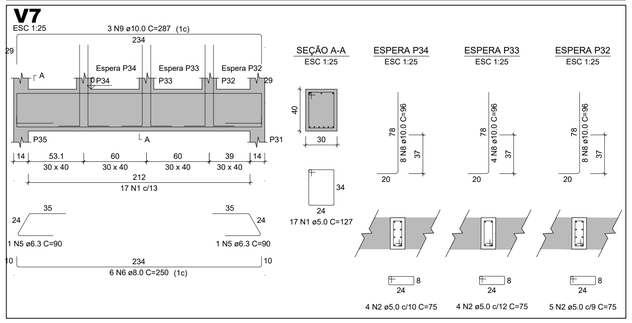
V5



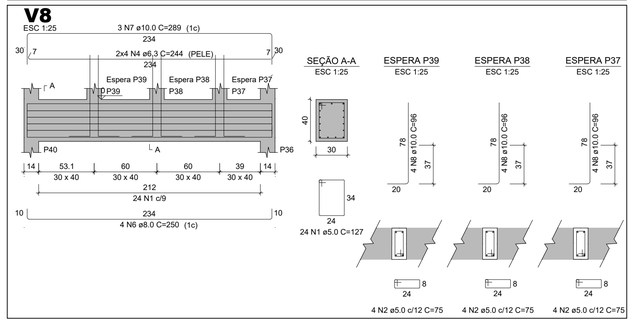
V6



V7



V8



FUNDAÇÃO

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	257.4	111.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	111.7

Volume de concreto (C-25) = 3.41 m³
Área de forma = 13.20 m²

VIGAS TÉRREO

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	58.8	15.8
	8.0	100	43.4
	10.0	195.7	132.7
CA60	5.0	271	46

PESO TOTAL (kg)	
CA50	192
CA60	46

Volume de concreto (C-25) = 2.04 m³
Área de forma = 18.66 m²

LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (ARQUIBANCADA)

SEDE, MOMBAÇA - CE

1 FORMA TÉRREO SEM ESC
2 FUNDAÇÃO INDICADA
3 VIGAS TÉRREO INDICADA

PROJETO ESTRUTURAL

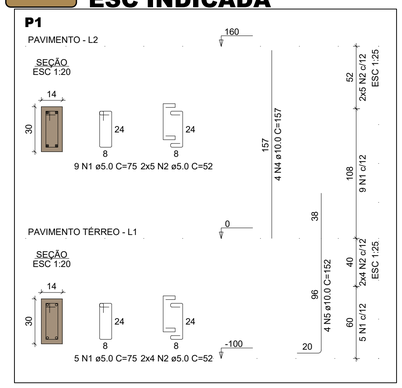
PRANCHA: 02/10

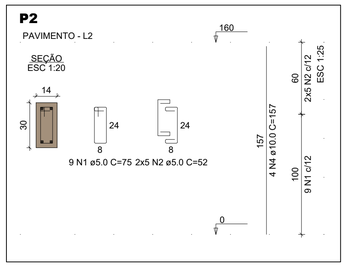
REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

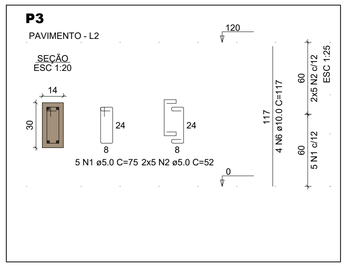
(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

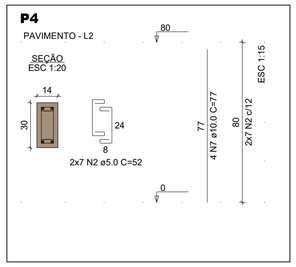
PROCESSO ADMINISTRATIVO 1100 ASSINADO ELETRONICAMENTE

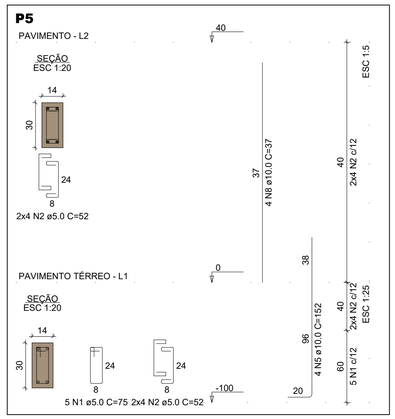
1 PILARES
ESC INDICADA

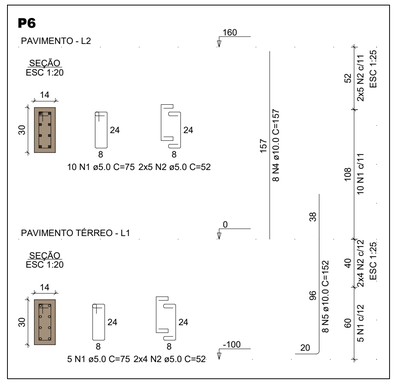


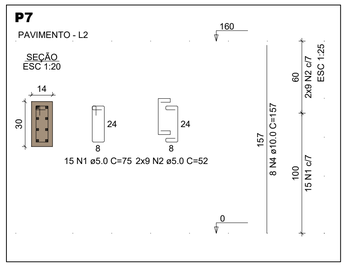


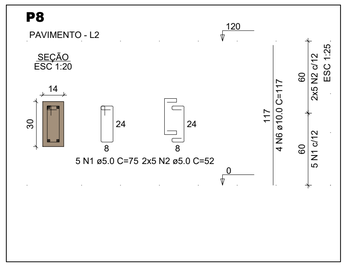


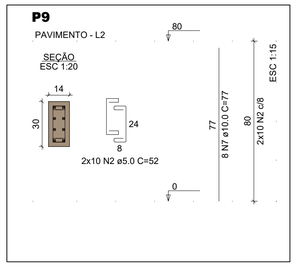


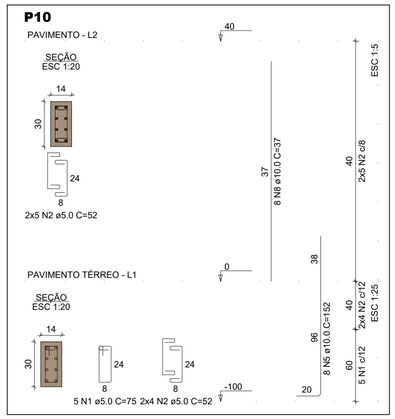


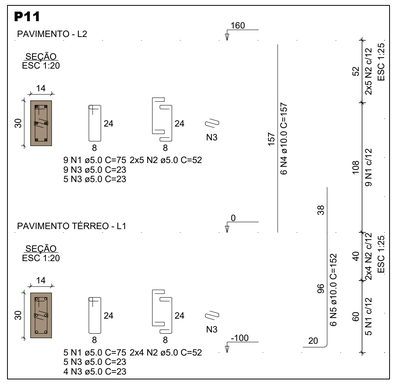


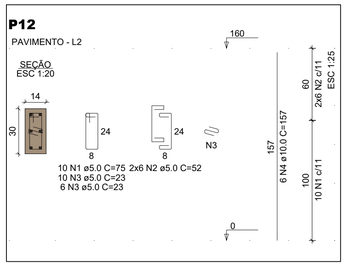


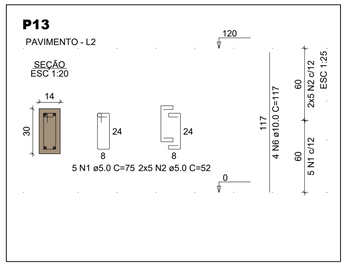


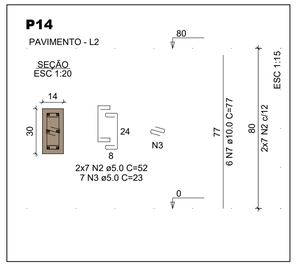


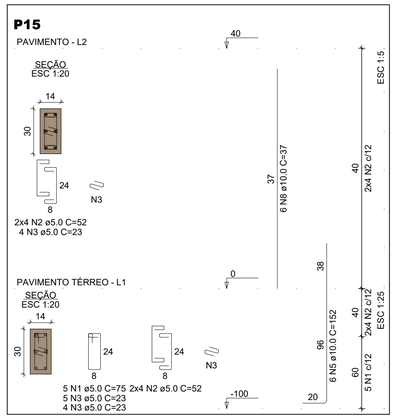


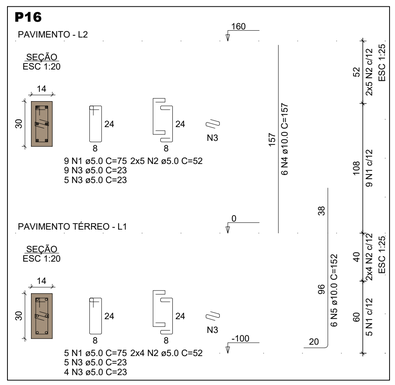


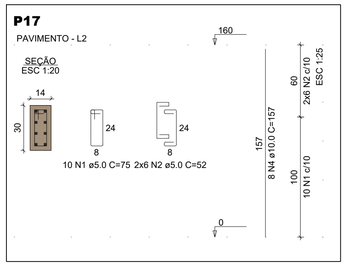


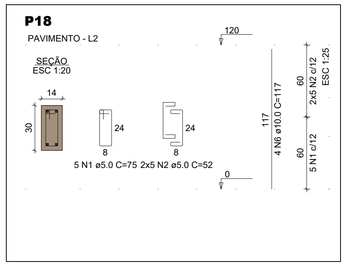


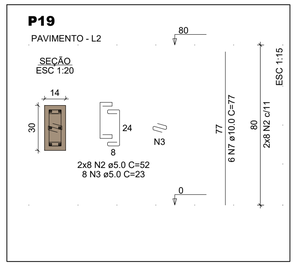


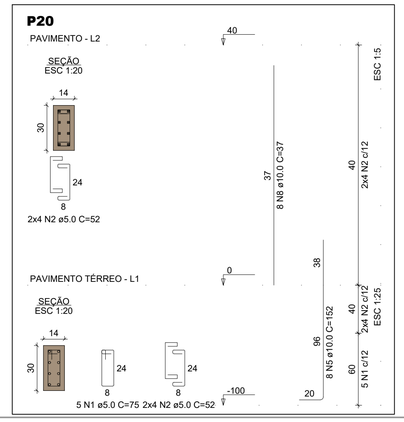












PILARES

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	396.5	268.9
CA60	5.0	557	94.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	268.9
CA60	94.4

Volume de concreto (C-25) = 2.28 m³
Área de forma = 47.87 m²

LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (ARQUIBANCADA)
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 PILARES
ESC INDICADA

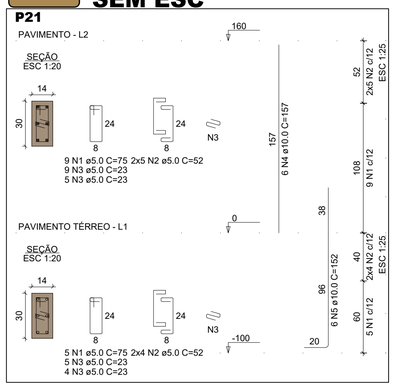
PRANCHA: 03/10

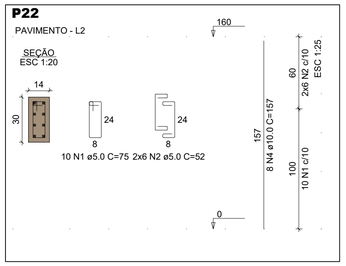
T
PROJETO ESTRUTURAL

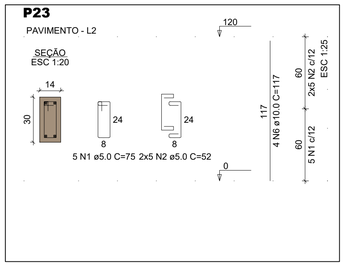
REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

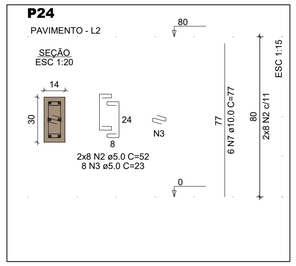
(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

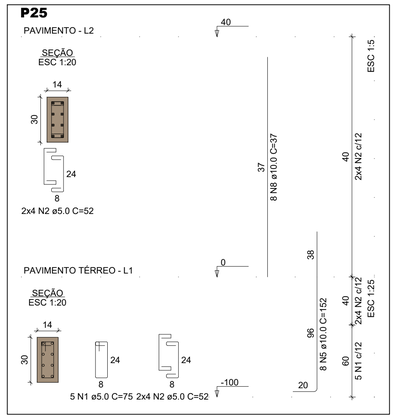
1 FORMA TÉRREO
SEM ESC

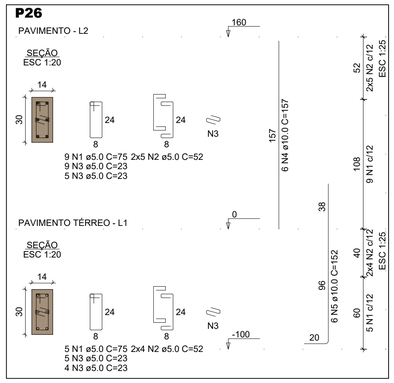


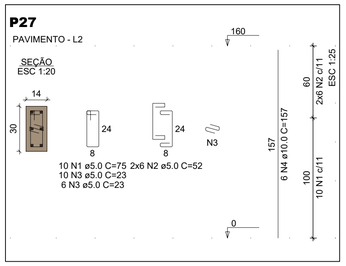


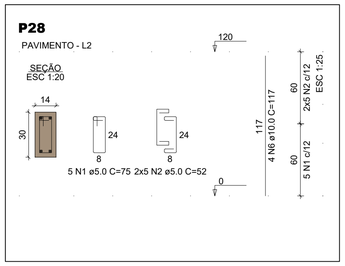


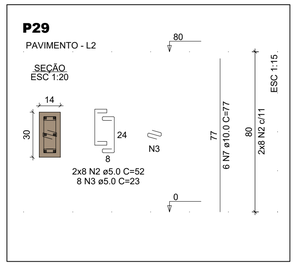


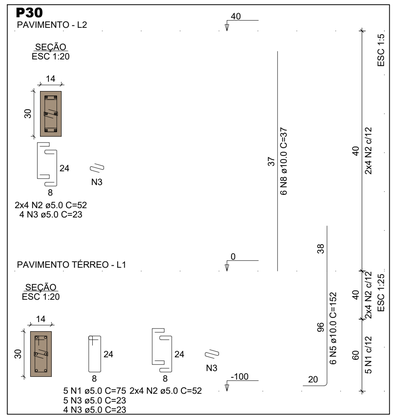


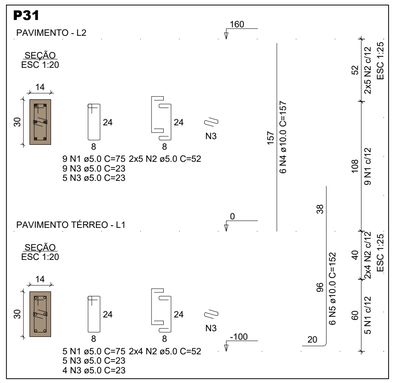


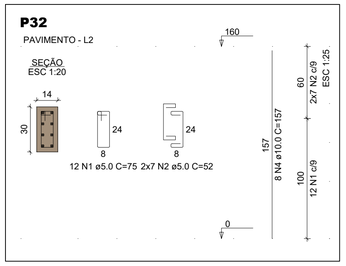


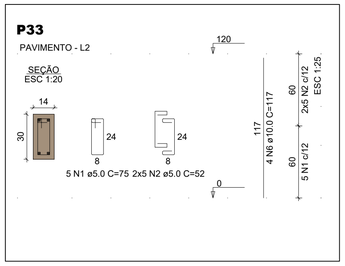


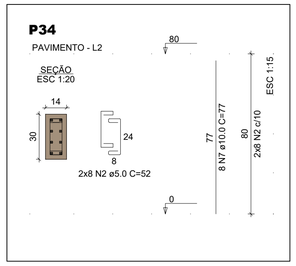


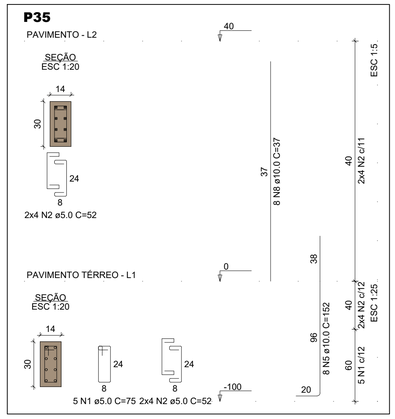


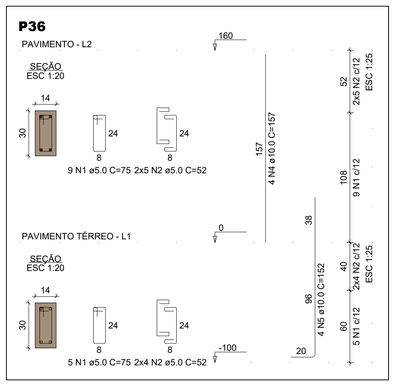


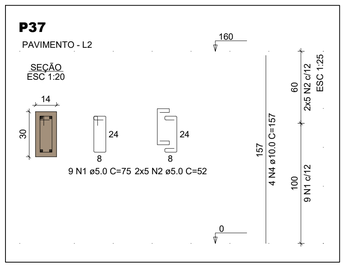


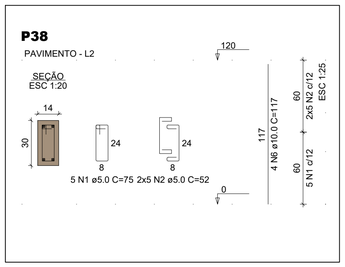


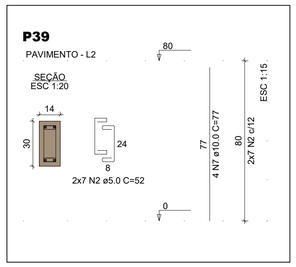


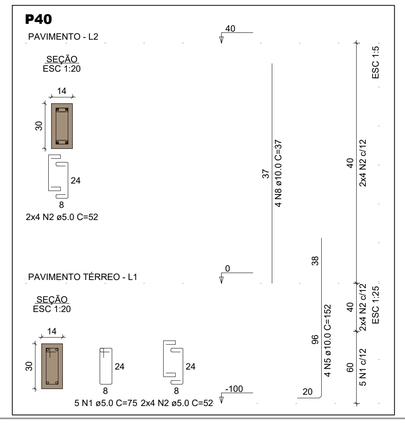












PILARES

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	396.5	268.9
CA60	5.0	557	94.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	268.9		
CA60	94.4		

Volume de concreto (C-25) = 2.28 m³
Área de forma = 47.87 m²

LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (ARQUIBANCADA)

SEDE, MOMBAÇA - CE

1 PILARES
ESC INDICADA

PRANCHA: 04/10

T

PROJETO ESTRUTURAL

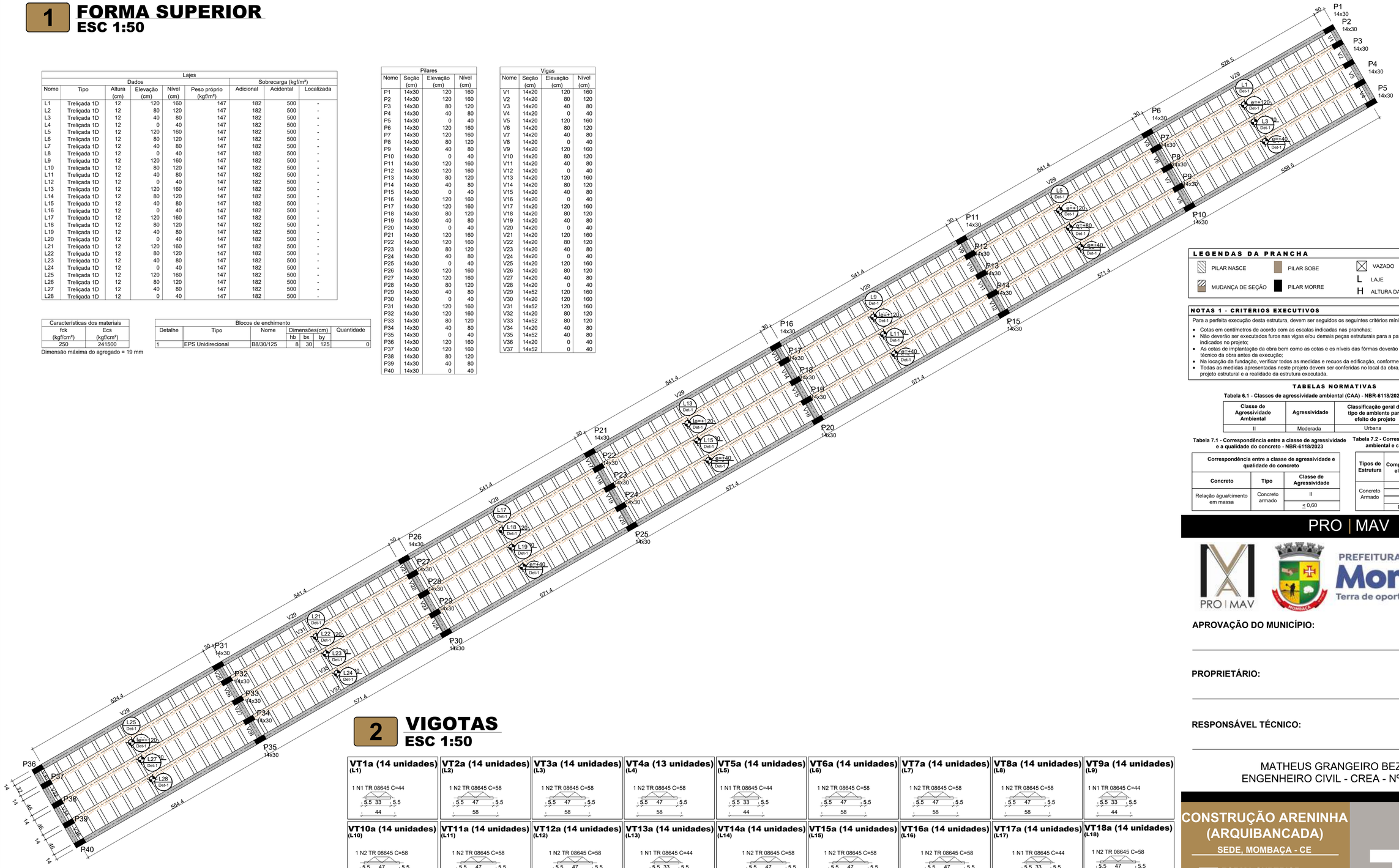
REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1102 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1103
ASSINADO ELETRONICAMENTE

1 FORMA SUPERIOR
ESC 1:50



Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L2	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L3	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L4	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-
L5	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L6	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L7	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L8	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-
L9	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L10	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L11	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L12	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-
L13	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L14	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L15	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L16	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-
L17	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L18	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L19	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L20	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-
L21	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L22	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L23	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L24	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-
L25	Treliçada 1D	12	120	160	147	182	500	-
L26	Treliçada 1D	12	80	120	147	182	500	-
L27	Treliçada 1D	12	40	80	147	182	500	-
L28	Treliçada 1D	12	0	40	147	182	500	-

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	120	160
P2	14x30	120	160
P3	14x30	80	120
P4	14x30	40	80
P5	14x30	0	40
P6	14x30	120	160
P7	14x30	120	160
P8	14x30	80	120
P9	14x30	40	80
P10	14x30	0	40
P11	14x30	120	160
P12	14x30	120	160
P13	14x30	80	120
P14	14x30	40	80
P15	14x30	0	40
P16	14x30	120	160
P17	14x30	120	160
P18	14x30	80	120
P19	14x30	40	80
P20	14x30	0	40
P21	14x30	120	160
P22	14x30	120	160
P23	14x30	80	120
P24	14x30	40	80
P25	14x30	0	40
P26	14x30	120	160
P27	14x30	120	160
P28	14x30	80	120
P29	14x30	40	80
P30	14x30	0	40
P31	14x30	120	160
P32	14x30	120	160
P33	14x30	80	120
P34	14x30	40	80
P35	14x30	0	40
P36	14x30	120	160
P37	14x30	120	160
P38	14x30	80	120
P39	14x30	40	80
P40	14x30	0	40

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x20	120	160
V2	14x20	80	120
V3	14x20	40	80
V4	14x20	0	40
V5	14x20	120	160
V6	14x20	80	120
V7	14x20	40	80
V8	14x20	0	40
V9	14x20	120	160
V10	14x20	80	120
V11	14x20	40	80
V12	14x20	0	40
V13	14x20	120	160
V14	14x20	80	120
V15	14x20	40	80
V16	14x20	0	40
V17	14x20	120	160
V18	14x20	80	120
V19	14x20	40	80
V20	14x20	0	40
V21	14x20	120	160
V22	14x20	80	120
V23	14x20	40	80
V24	14x20	0	40
V25	14x20	120	160
V26	14x20	80	120
V27	14x20	40	80
V28	14x20	0	40
V29	14x52	120	160
V30	14x20	120	160
V31	14x52	120	160
V32	14x20	80	120
V33	14x52	80	120
V34	14x20	40	80
V35	14x52	40	80
V36	14x20	0	40
V37	14x52	0	40

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	0

2 VIGOTAS
ESC 1:50

VT1a (14 unidades) (L1)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT2a (14 unidades) (L2)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT3a (14 unidades) (L3)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT4a (13 unidades) (L4)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT5a (14 unidades) (L5)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT6a (14 unidades) (L6)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT7a (14 unidades) (L7)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT8a (14 unidades) (L8)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT9a (14 unidades) (L9)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT10a (14 unidades) (L10)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT11a (14 unidades) (L11)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT12a (14 unidades) (L12)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT13a (14 unidades) (L13)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT14a (14 unidades) (L14)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT15a (14 unidades) (L15)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT16a (14 unidades) (L16)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT17a (14 unidades) (L17)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT18a (14 unidades) (L18)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT19a (14 unidades) (L19)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT20a (14 unidades) (L20)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT21a (14 unidades) (L21)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT22a (14 unidades) (L22)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT23a (14 unidades) (L23)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT24a (14 unidades) (L24)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT25a (14 unidades) (L25)
1 N1 TR 08645 C=44
5.5 33 5.5 — 44

VT26a (14 unidades) (L26)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT27a (14 unidades) (L27)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VT28a (14 unidades) (L28)
1 N2 TR 08645 C=58
5.5 47 5.5 — 58

VIGOTAS

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	TR 08645	213.1	192.6
PESO TOTAL (kg)			
CA60	192.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (ARQUIBANCADA)
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 FORMA SUPERIOR ESC 1:50
2 VIGOTAS ESC 1:50

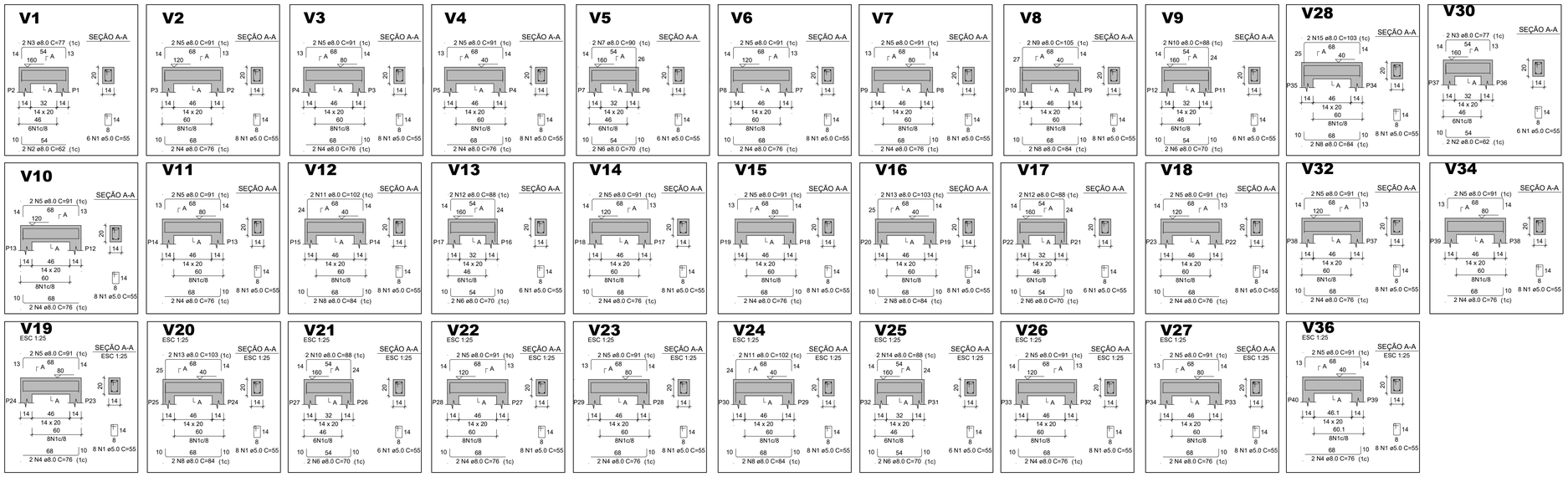
PRANCHA: 05/10

T

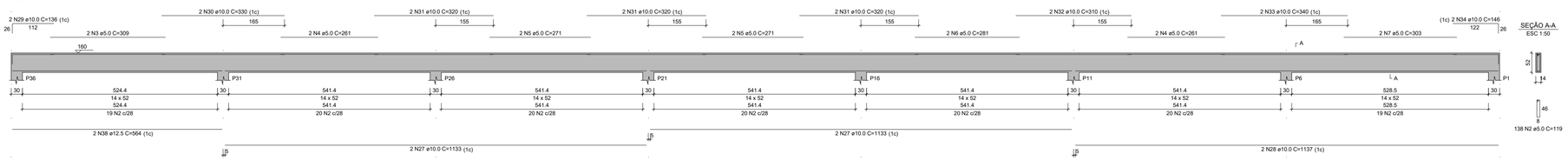
PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

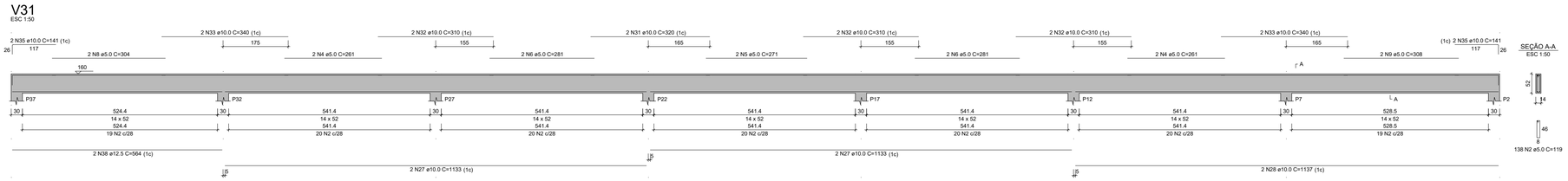
1 VIGAS SUPERIOR
ESC INDICADA



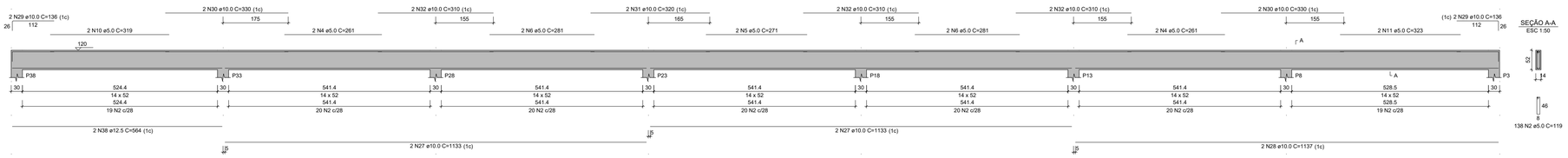
V29
ESC 1:50



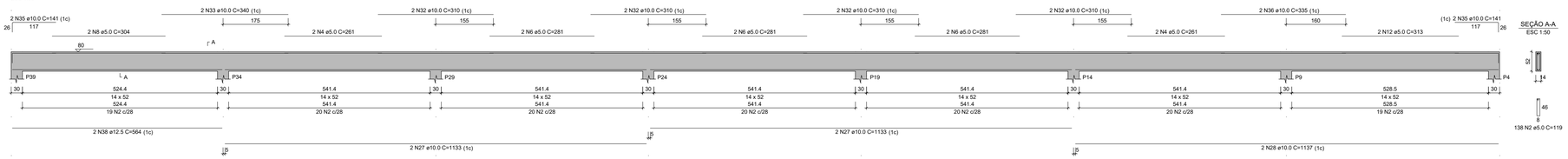
V31
ESC 1:50



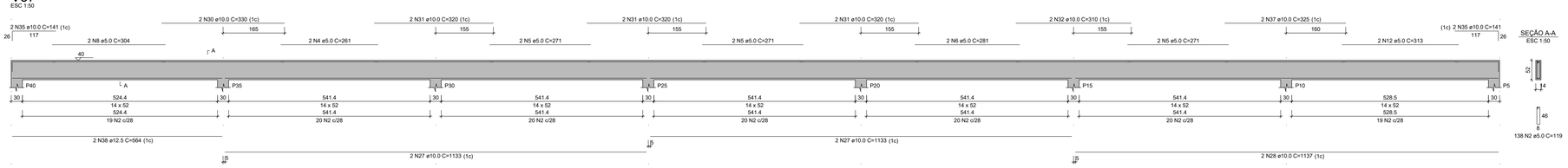
V33
ESC 1:50



V35
ESC 1:50



V37
ESC 1:50



VIGAS SUPERIOR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	107.1	46.5
	10.0	560.7	380.3
	12.5	56.4	59.8
CA60	5.0	1150.6	195.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	486.5
CA60	195.1

Volume de concreto (C-25) = 14.12 m³

Área de forma = 190.94 m²

LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (ARQUIBANCADA)

SEDE, MOMBAÇA - CE

1 VIGAS SUPERIOR
ESC INDICADA

PRANCHA: 06/10

T

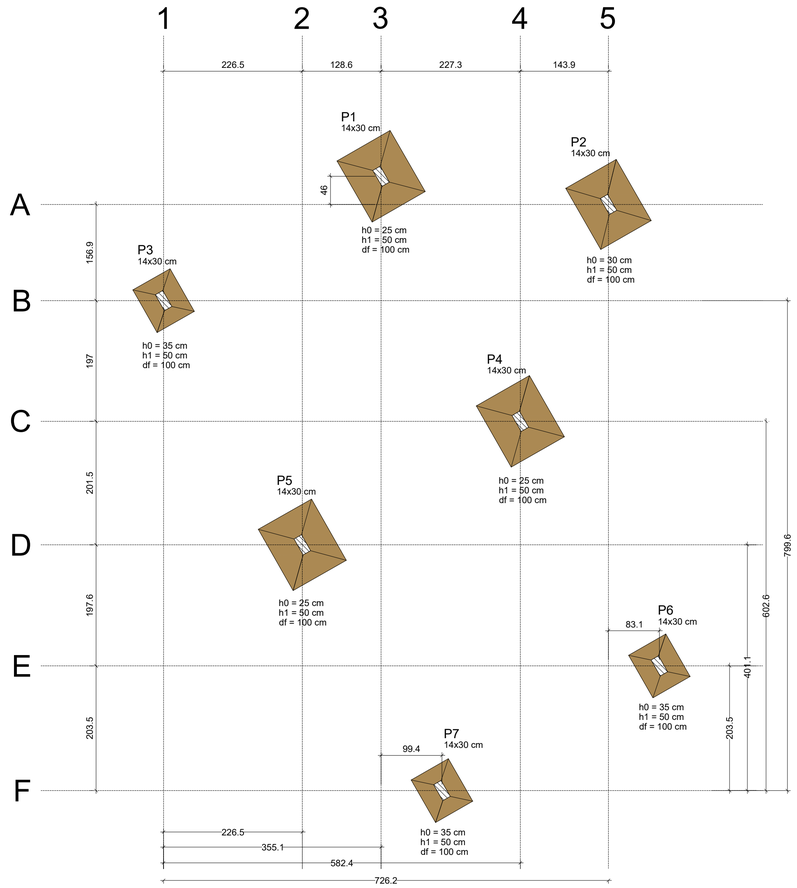
PROJETO ESTRUTURAL

REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

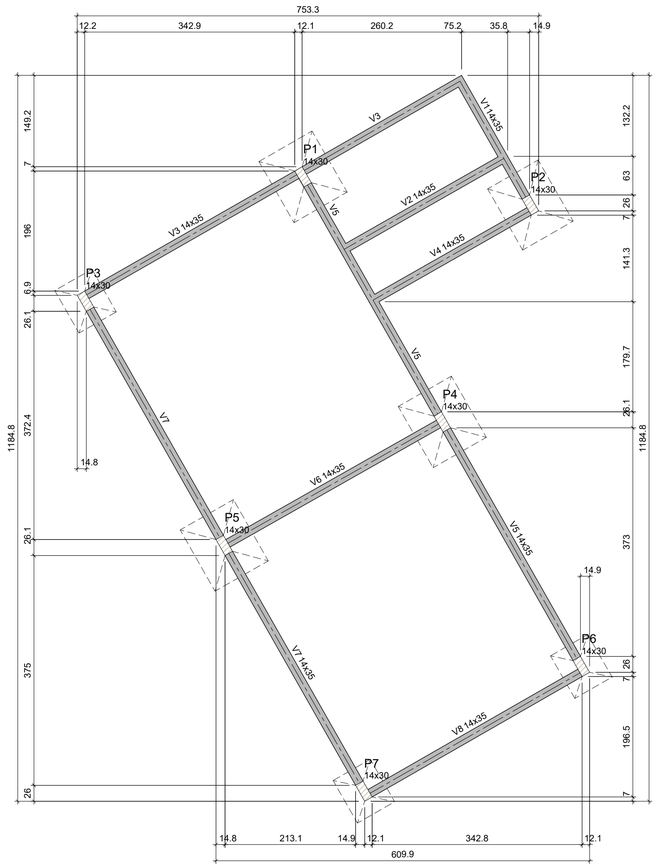
(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1104 ASSINADO ELETRONICAMENTE

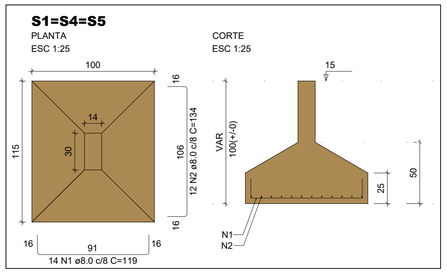
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESC 1:50

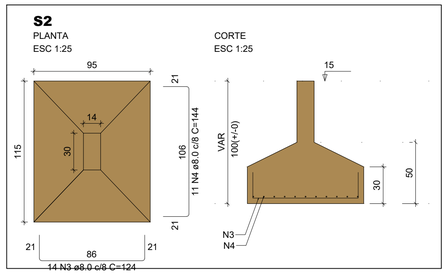


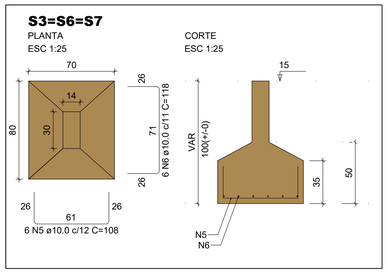
2 FORMA TÉRREO
ESC 1:50



3 FUNDAÇÕES
ESC INDICADA







FORMA TÉRREO

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	15
V2	14x35	0	15
V3	14x35	0	15
V4	14x35	0	15
V5	14x35	0	15
V6	14x35	0	15
V7	14x35	0	15
V8	14x35	0	15

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	15
P2	14x30	0	15
P3	14x30	0	15
P4	14x30	0	15
P5	14x30	0	15
P6	14x30	0	15
P7	14x30	0	15

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

FUNDAÇÕES

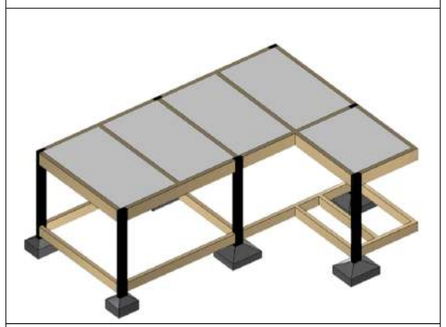
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	131.4	57
	10.0	40.7	27.6

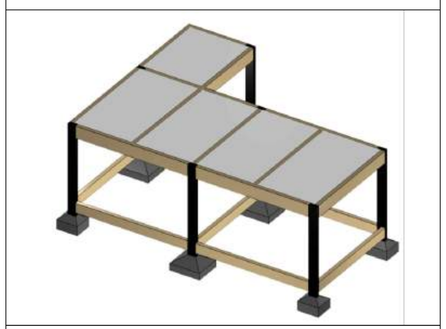
PESO TOTAL (kg)	
CA50	84.6

Volume de concreto (C-25) = 2.33 m³
Área de forma = 7.64 m²

PERSPECTIVA 1

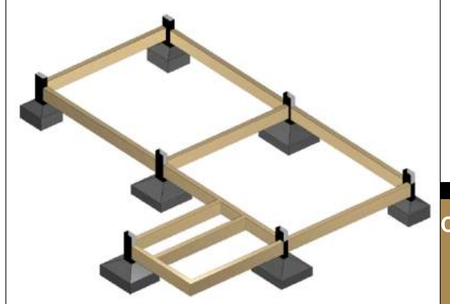


PERSPECTIVA 2

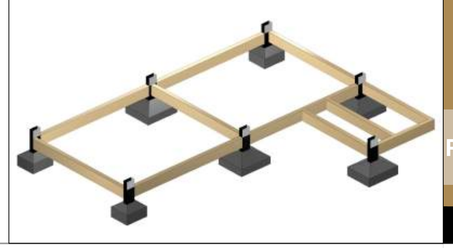


PERSPECTIVA 3

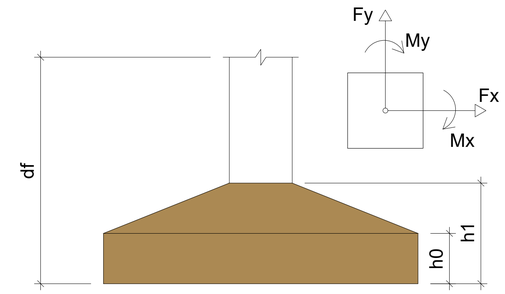
PERSPECTIVA 4



PERSPECTIVA 5



DETALHE SAPATA



LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiantal
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (VESTIÁRIO)
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 PLANTA DE LOCAÇÃO ESC 1:50
2 FORMA TÉRREO ESC 1:50
3 FUNDAÇÃO ESC INDICADA
4 PERSPECTIVAS SEM ESC

PRANCHA: 07/10

PROJETO ESTRUTURAL

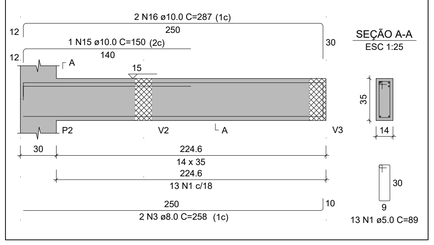
REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

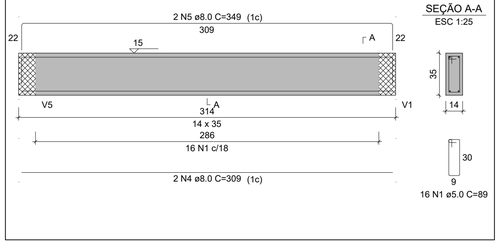
PROCESSO ADMINISTRATIVO 1105 ASSINADO ELETRONICAMENTE

1 VIGAS TÉRREO
ESC INDICADA

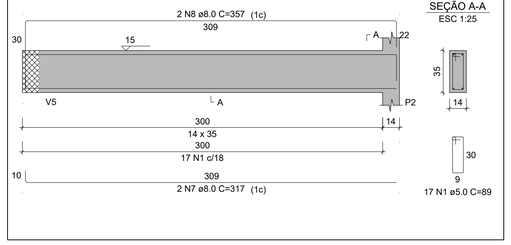
V1
ESC 1:25



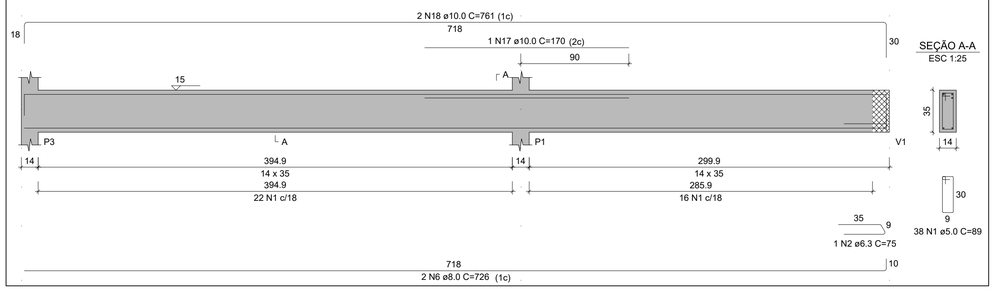
V2
ESC 1:25



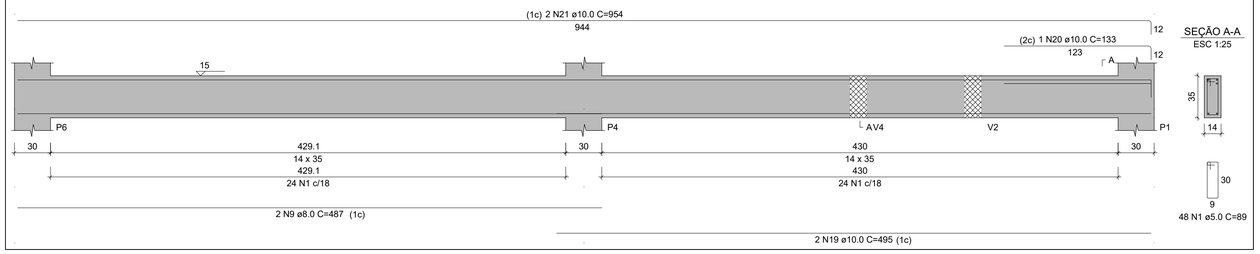
V4
ESC 1:25



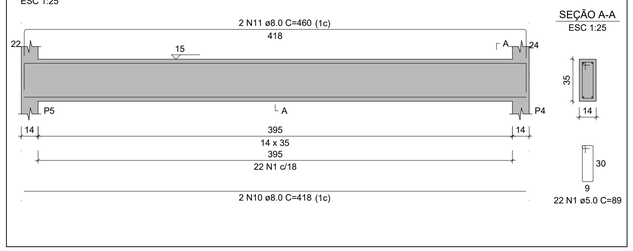
V3
ESC 1:25



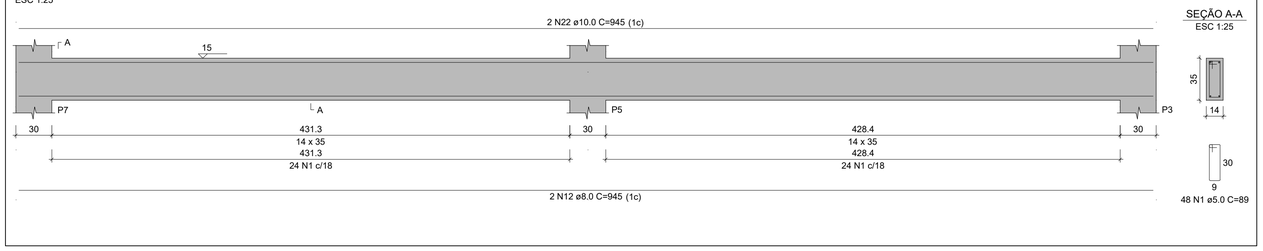
V5
ESC 1:25



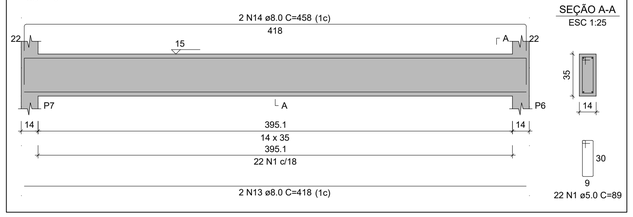
V6
ESC 1:25



V7
ESC 1:25

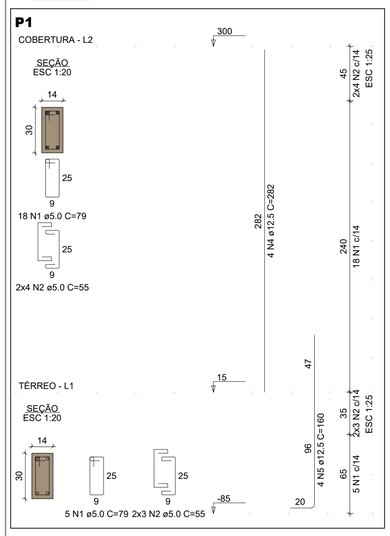


V8
ESC 1:25

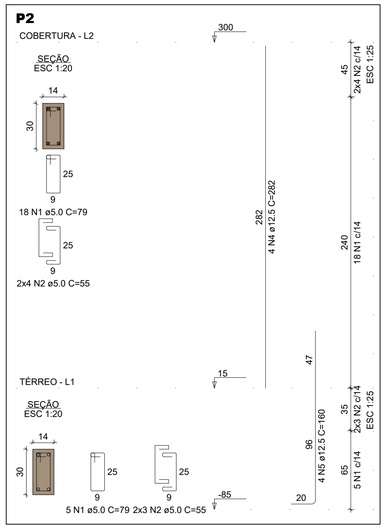


2 PILARES
ESC INDICADA

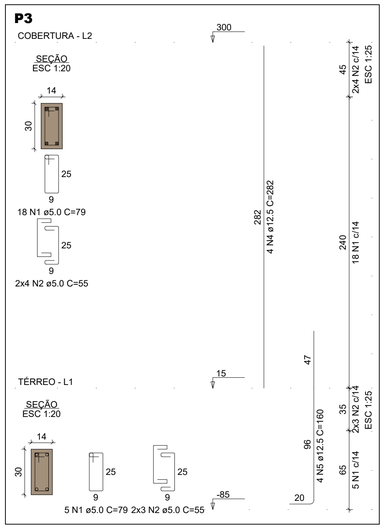
P1



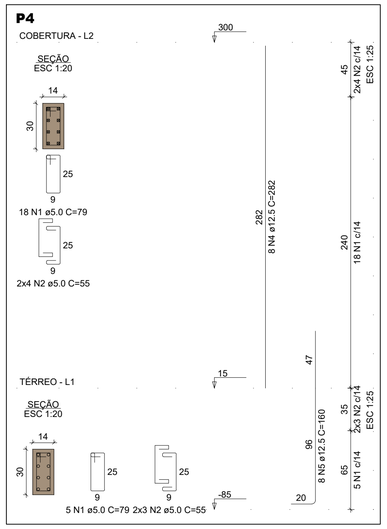
P2



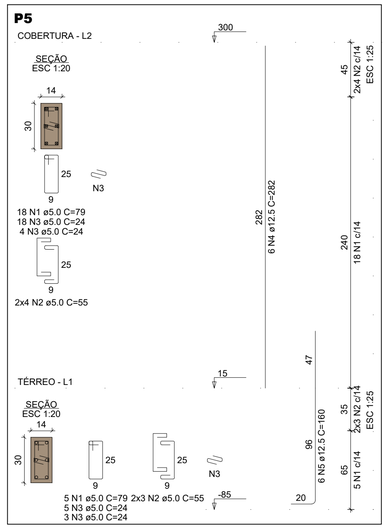
P3



P4



P5



VIGAS TÉRREO

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	110	47.8
	10.0	73.4	49.8
CA60	5.0	199.4	33.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	97.7
CA60	33.8

Volume de concreto (C-25) = 1.96 m³
Área de forma = 33.66 m²

PILARES

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	114.9	121.8
CA60	5.0	136.6	23.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	121.8
CA60	23.2

Volume de concreto (C-25) = 0.70 m³
Área de forma = 14.74 m²

LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (VESTIÁRIO)
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 VIGAS TÉRREO
ESC INDICADA

2 PILARES
ESC INDICADA

PRANCHA: 08/10

PROJETO ESTRUTURAL

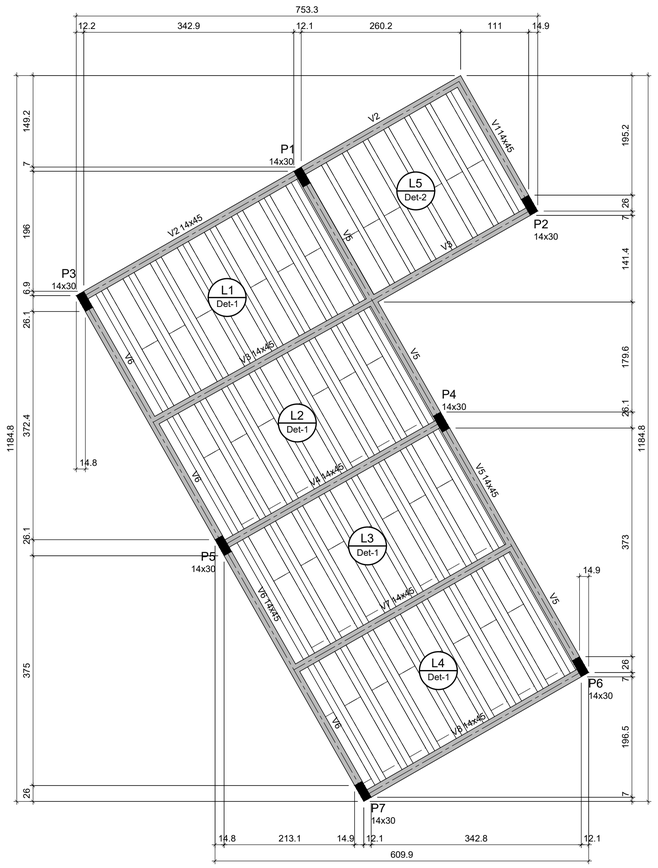
REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

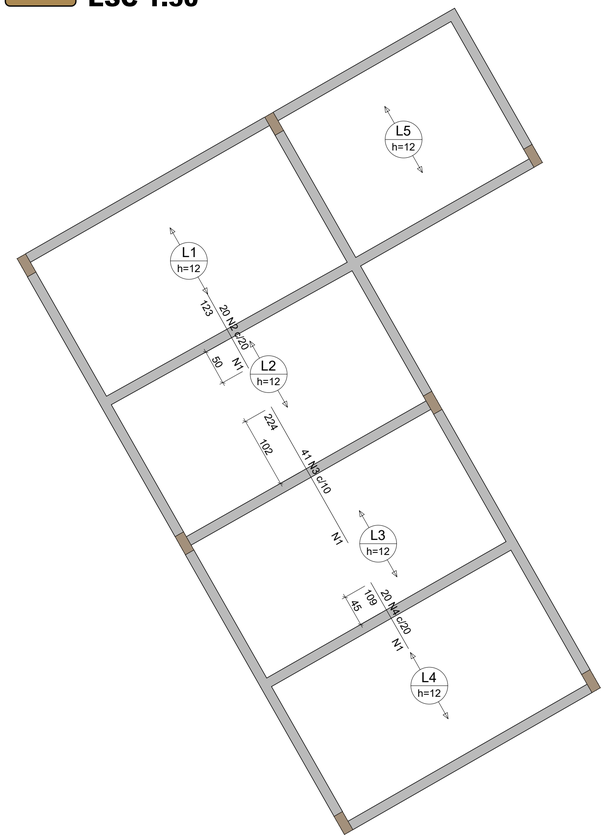
PROCESSO ADMINISTRATIVO 1106 ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO
1107
ASSINADO ELETRONICAMENTE

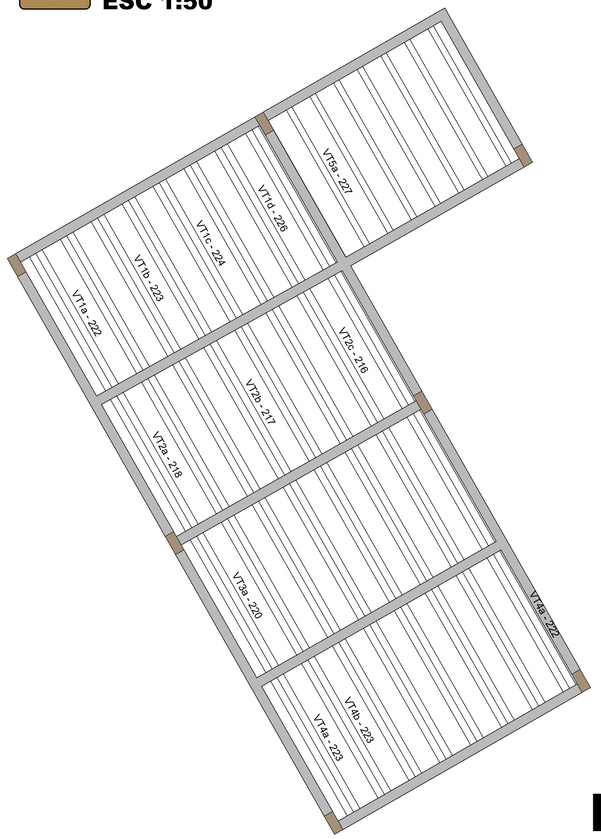
1 FORMA COBERTURA
ESC 1:50



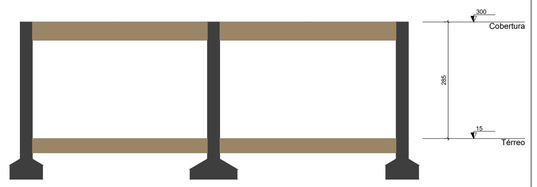
2 ARMAÇÃO DAS LAJES
ESC 1:50



3 PLANRA DE VIGOTAS
ESC 1:50



ELEVEÇÃO



LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

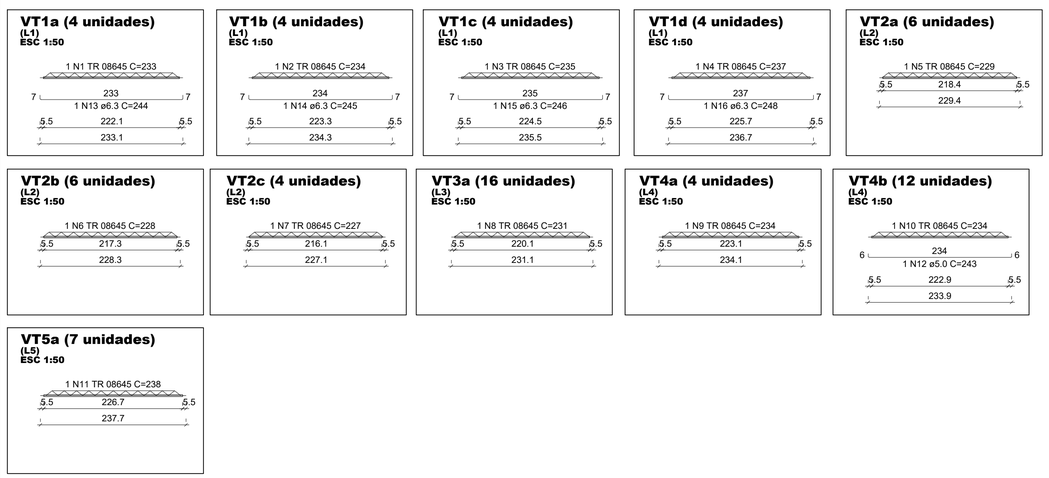
APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

4 VIGOTAS
ESC 1:50



FORMA COBERTURA

Lajes									
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	Água
L1	Treliçada 1D	12	0	300	183	137	150	-	550
L2	Treliçada 1D	12	0	300	183	137	150	-	550
L3	Treliçada 1D	12	0	300	183	137	150	-	550
L4	Treliçada 1D	12	0	300	183	137	150	-	550
L5	Treliçada 1D	12	0	300	147	137	150	-	0

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x45	0	300
V2	14x45	0	300
V3	14x45	0	300
V4	14x45	0	300
V5	14x45	0	300
V6	14x45	0	300
V7	14x45	0	300
V8	14x45	0	300

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	300
P2	14x30	0	300
P3	14x30	0	300
P4	14x30	0	300
P5	14x30	0	300
P6	14x30	0	300
P7	14x30	0	300

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	71

LAJES

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	138.2	37.2
CA60	5.0	102.3	17.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	37.2
CA60	17.3

Volume de concreto (C-25) = 2.43 m³
Área de forma = 0.00 m²

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N2	7 N1 ø5.0 c/20 C=409
N3	12 N1 ø5.0 c/20 C=409
N4	6 N1 ø5.0 c/20 C=409

VIGAS TÉRREO

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	39.3	10.6
CA60	5.0	29.2	4.9
	TR 08645	165.1	149.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	10.6
CA60	154.2

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

CONSTRUÇÃO ARENINHA (VESTIÁRIO)
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 FORMA COBERTURA ESC 1:50
2 ARMAÇÃO DAS LAJES ESC 1:50
3 PLANTA DE VIGOTAS ESC 1:50
4 VIGOTAS ESC 1:50

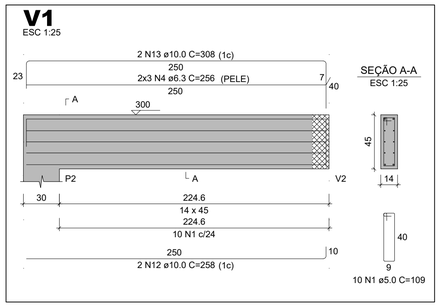
PRANCHA: 09/10

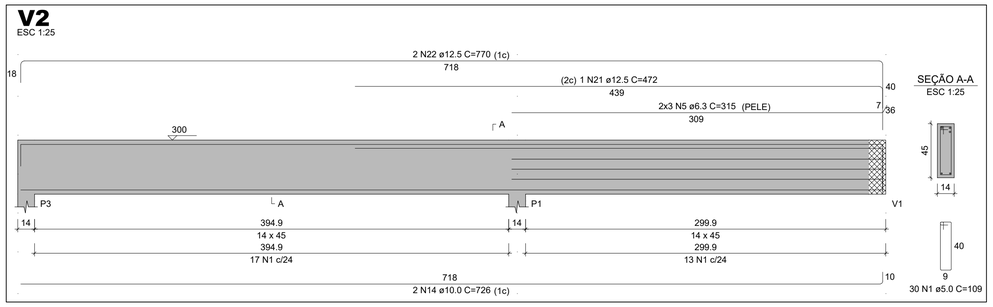
PROJETO ESTRUTURAL

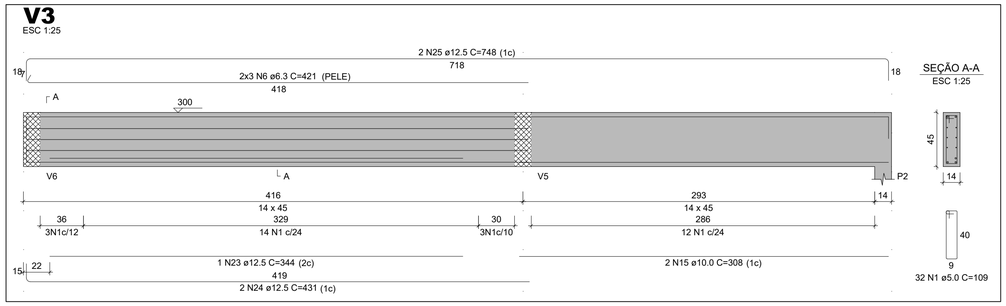
REVISÃO: 00 DATA: JAN/26

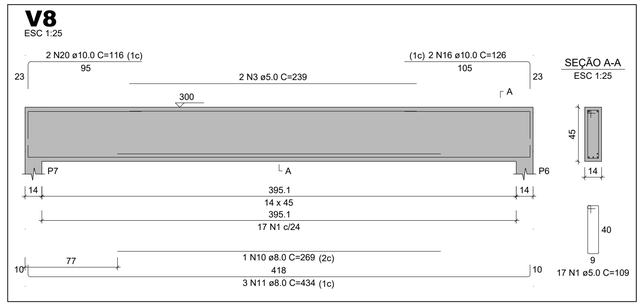
(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

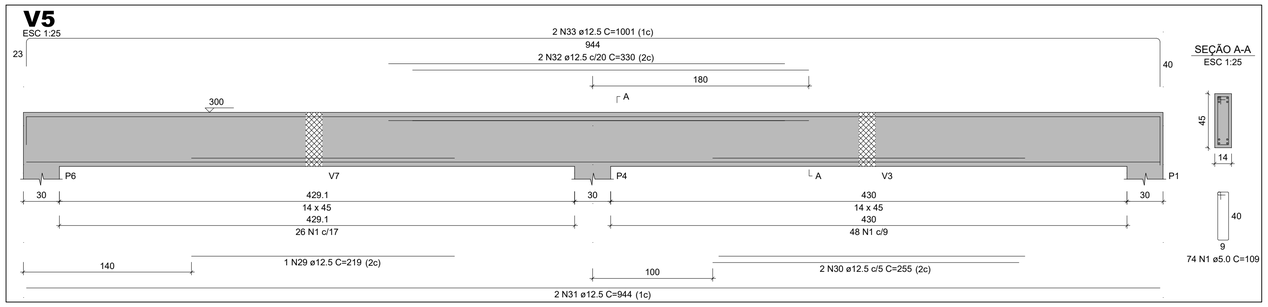
1 VIGAS COBERTURA
ESC INDICADA

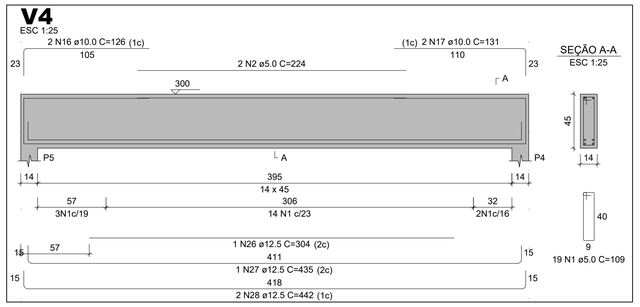


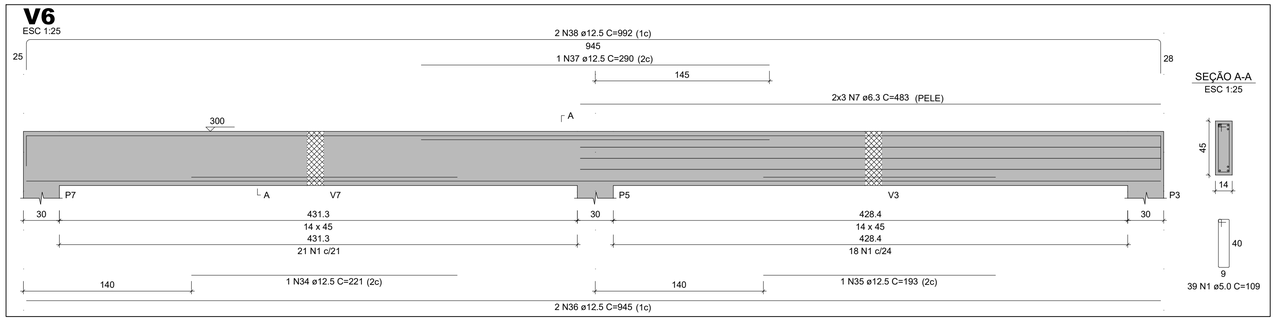


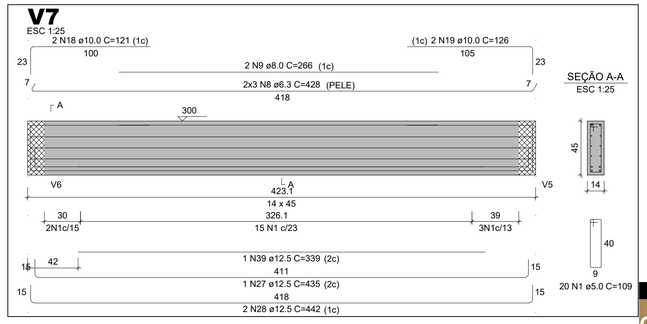




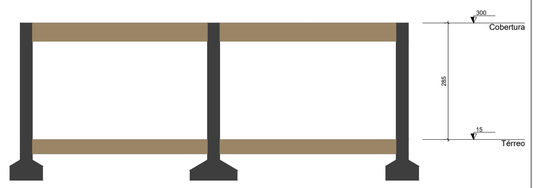








ELEVEÇÃO



LEGENDAS DA PRANCHA

PILAR NASCE	PILAR SOBE	VAZADO	V VIGA
MUDANÇA DE SEÇÃO	PILAR MORRE	L LAJE	P PILAR
		H ALTURA DA LAJE	S SAPATA

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
- Não deverão ser executados furos nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto;
- As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- Na locação da fundação, verificar todos as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a fim de evitar incosistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

TABELAS NORMATIVAS

Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2023

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Moderada	Urbana	Pequeno

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2023

Correspondência entre a classe de agressividade e qualidade do concreto		
Concreto	Tipo	Classe de Agressividade
Relação água/cimento em massa	Concreto armado	II
		≤ 0,60

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobrimento nominal - NBR-6118/2023

Tipos de Estrutura	Componentes ou elementos	Classe de Agressividade Ambiental
		Cobrimento Nominal (mm)
Concreto Armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	30

PRO | MAV

PREFEITURA DE Mombaça
Terra de oportunidades

APROVAÇÃO DO MUNICÍPIO:

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA - Nº 61716676-5

CONSTRUÇÃO ARENINHA (VESTIÁRIO)
SEDE, MOMBAÇA - CE

1 VIGAS COBERTURA
ESC INDICADA

T

PROJETO ESTRUTURAL

PRANCHA: 10/10

REVISÃO: 00 **DATA:** JAN/26

(88) 98181-4509 | @promavengenharia | engenharia.promav@gmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO 1108 ASSINADO ELETRONICAMENTE