ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL
CONCORRÊNCIA Nº 005/2022

Razão Social: _____

CNPJ Nº _____

Endereço: _____

E-mail: _____

Cidade:_____ **Estado:**____ **Telefone: (__)** _____

E-mail:_____

Nome do Representante para contato:_____

Local: _____**de** _____**de** _____

_____

Assinatura

Senhor Licitante,

Visando uma melhor comunicação futura entre a Comissão Permanente de Licitação e as empresas licitantes, solicito aos interessados o preenchimento do recibo de retirada do edital publicado no http://geoobras.tcm.pa.gov.br/Cidadao, https://www.abaetetuba.pa.gov.br, remetendo-o à Comissão Permanente de Licitação através do e-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br ou diretamente na sala da CPL na Prefeitura Municipal de Abaetetuba.

Informo que a comunicação de eventuais informações adicionais sobre a presente licitação, será repassada a todos as licitantes que nos remeteram o presente recibo, ressaltando também que a não remessa exime o Presidente da CPL de quaisquer responsabilidades acima mencionadas.

EDITAL
CONCORRÊNCIA 005/2022

A Prefeitura Municipal de Abaetetuba, através da Comissão Permanente de Licitação, designada pelo Portaria 438/2022, torna público que realizará procedimento licitatório, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA, pelo tipo MENOR PREÇO GLOBAL, pelo regime de execução indireta, empreitada por preço unitário cuja finalidade é a **REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, ATRAVÉS DO REPASSE DE RECURSOS FINANCEIROS E ESTABELECIMENTO DE BASES GERAIS DE MÚTUA COOPERAÇÃO ENTRE O ESTADO DO PARÁ, ATRAVÉS DA SEDOP E O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL (CONVÊNIO Nº90/2022),** pelo regime de execução indireta, empreitada por preço global, nos termos da Lei Federal n° 8.666/93, com fulcro em seu art. 10, inciso II, alínea "a", c/c art. 23, inciso I, alínea "c"; a Lei Complementar no 123/06 e suas alterações; a Lei Federal n°. 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor e a Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU no 424/2019, do Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, Decreto no 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto n. 7.983, de 08 de abril de 2013, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, das Instruções Normativas SEGES/MP no 05, de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SLTI/MP no 1, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP no 3, de 26 de abril de 2018, Instrução Normativa SEGES/MP no 6, de junho de 2018 e demais normas e exigências legais e regulamentares pertinentes deste Edital, inclusive no tocante a fiscalização e acompanhamento por este Poder Executivo Municipal e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data de Abertura: 03/12/2022
Hora: 10:00h
Local: Sala da CPL na Prefeitura Municipal de Abaetetuba – Rua Siqueira Mendes, nº 1359 – Bairro: Centro – CEP: 68440-000, Abaetetuba/PA.

1. ESTATUTO JURÍDICO:

1.1- O presente procedimento licitatório será regido pela Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93, com as alterações das Leis Federais n° 8.333 de 08.06.94 e n° 9.648 de 27.05.98, no Decreto Estadual n°

4.457 de 21.12.00, Lei Complementar nº 123/2006, pelas disposições deste edital, aplicando-se, subsidiariamente, os princípios de direito privado.

2. OBJETO:

2.1- Este procedimento licitatório destina-se, segundo as especificações e outras características do objeto, à **REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, ATRAVÉS DO REPASSE DE RECURSOS FINANCEIROS E ESTABELECIMENTO DE BASES GERAIS DE MÚTUA COOPERAÇÃO ENTRE O ESTADO DO PARÁ, ATRAVÉS DA SEDOP E O MUNICÍPIO DE ABAETETUBA, ATRAVÉS DA PREFEITURA MUNICIPAL (CONVÊNIO Nº90/2022),** constantes nos ANEXOS deste EDITAL.

3. DOS RECURSOS FINANCEIROS/DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

3.1. Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio, neste ato fixado em **R$ 11.015.932,58 (onze milhões, quinze mil e novecentos e trinta e dois reais e cinquenta e oito centavos)**, serão alocados de acordo com o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, conforme a seguinte dotações orçamentárias:

a) **9.914.339,32 (Nove milhões, novecentos e quatorze mil, trezentos e trinta e nove reais e trinta e dois centavos),** correrão à conta da dotação alocada no orçamento da **SEDOP**, previsto na seguinte dotação orçamentária:
SEDOP: 07.101.15.121.1508.8890 444042 0101/0301 NOTA DE EMPENHO2022NE01819

b) **R$ 1.101.593,26 (Um milhão, cento e um mil, quinhentos e noventa e três reais e vinte e seis centavos)**, relativos à contrapartida do CONVENENTE, à conta de recursos oriundos da seguinte dotação orçamentária:
PREFEITURA: 0909 15.451.1501 1.072 4.4.90.51.00 1701

4. CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS.

4.1- Na execução dos serviços objeto do presente Edital, deverão ser observadas, de modo geral, as especificações e normas vigentes na ABNT, aquelas complementares e particulares e outras pertinentes à obra em licitação, constantes dos respectivos projetos, instruções e determinações da fiscalização da Prefeitura Municipal de Abaetetuba.

5. CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.

5.1 Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível e tenha executado obra compatível com o objeto desta licitação.

5.2 **Não poderão participar desta licitação:**

5.2.1 Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.1.1. que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;

5.1.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.1.3. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

5.1.4. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação, observado o disposto no **subitem 9.8.1**;

5.1.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

5.1.6. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

5.1.7. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).

5.1.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

5.2. É vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

5.2.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13).

6. ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES DO EDITAL.

6.1- O Licitante deverá examinar cuidadosamente todas as instruções, condições, projetos, exigências, normas e especificações contidas neste Edital e seus anexos.

6.2- Os interessados poderão solicitar até 05(cinco) dias úteis antes do dia da abertura do certame, quaisquer esclarecimentos e informações à Comissão de Licitação através de cartas pelo e-mail **licita2@abaetetuba.pa.gov.br**. As respostas serão formuladas, por escrito e encaminhadas pelas mesmas vias aos interessados.

6.3- IMPUGNAÇÃO DO EDITAL.

6.3.1- **Qualquer cidadão** é parte legítima para solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar este Edital, desde que encaminhada com antecedência de até **05 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação e propostas, no horário de atendimento do protocolo geral da Prefeitura Municipal de Abaetetuba - PA, das 08:00h às 14:00h.

6.3.1.1- Decairá do direito de impugnar os termos do Edital de licitação perante a Administração, o **licitante** que não o fizer até o **quinto dia útil** que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

6.3.2- Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberá recurso, por escrito e devidamente fundamentado dirigido ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, nos prazos previstos no art. 109 da Lei nº 8.666/93, devendo o mesmo ser protocolado na Prefeitura Municipal de Abaetetuba - PA, com observância do horário mencionado no subitem anterior.

6.3.3- Os recursos das decisões referentes à habilitação ou inabilitação da licitante e julgamento das propostas terão efeito suspensivo.

6.3.4- Os recursos preclusos ou interpostos fora do prazo não serão apreciados pela Comissão Permanente de Licitação.

6.3.5- Recebido o recurso, a Comissão Permanente de Licitação poderá reconsiderar a sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis ou, no mesmo prazo submeter o recurso, devidamente instruído, à autoridade competente, que decidirá em 05 (cinco) dias úteis, contados de seu recebimento.

7. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

7.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

7.2. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, assim como Cartão CNPJ da empresa.

7.3. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial

e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, assim como Cartão CNPJ da empresa.

7.4. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

8. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA FINANCEIRA.

8.1- Os documentos relativos à Habilitação, e à Proposta Financeira serão entregues em sessão pública que a Comissão Permanente de Licitação realizará no dia, hora e local citados no Edital, por representante credenciado pela proponente com poderes para tomar deliberações, o qual deverá exibir a CPL, antes da entrega dos invólucros, a prova da sua credencial acompanhada de documento de identidade.

8.2- Os documentos de Habilitação e a Proposta Financeira deverão ser apresentados em 02 (dois) invólucros distintos, fechados, colados e com a seguinte identificação na parte externa:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ***PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA*** ***CONCORRÊNCIA Nº 005/2022*** ***(Razão social da empresa licitante).*** ***(CNPJ)*** ***(Endereço, telefone e endereço eletrônico da empresa)*** ***Data de Abertura: xx/xx//2022*** ***Hora: 10h00min (Horário de Brasília)***	***ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL*** ***PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA*** ***CONCORRÊNCIA Nº 005/2022*** ***(Razão social da empresa licitante).*** ***(CNPJ)*** ***(Endereço, telefone e endereço eletrônico da empresa)*** ***Data de Abertura: xx/xx/2022*** ***Hora: 10h00min (Horário de Brasília)***

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

9.1.1. Certidão negativa correcional (CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM) (CGU-PAD) https://certidoes.cgu.gov.br/

9.1.2. Certidão negativa Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.3. As certidões serão em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público,

inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4. Caso conste nas Certidões a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.5. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.6. Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.3. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou por servidor da administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9.4. As autenticações dos documentos de Credenciamento, Documentos de Habilitação e da Proposta de Preços, a serem realizadas pela Comissão Permanente de Licitação, ocorrerão somente no dia e na hora marcada para abertura do certame. Dessa forma, o licitante que optar por este tipo de autenticação, deverá apresentar na data e na hora da sessão pública do certame, a documentação original sob a pena de inabilitação.

9.5. Inexistindo prazo de validade nas Certidões, serão aceitas aquelas cujas expedições/emissões não ultrapassem 30 (trinta) dias da data final para a entrega dos envelopes.

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO QUE DEVERÃO SER APRESENTANDOS PELOS LICITANTES:

9.6. **DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

9.6.1. Carteira de Identidade: São considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc.); passaporte brasileiro; certificado de reservista; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteiras de trabalho; carteiras de identidade do trabalhador; carteiras nacional de habilitação em papel (somente o modelo com foto).

9.6.2. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a

cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.6.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.6.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.6.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País.

9.6.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.7. **DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

9.7.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), juntamente com a Consulta Quadro de Sócios e Administradores emitido nos últimos 30 (trinta) dias;

9.7.2. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, através da Certidão de Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, Certidão de quitação de Tributos e contribuições Federais Administrativos pela Secretaria da Receita Federal, da sede do licitante, vigente na data de abertura desta licitação;

9.7.3. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, através de Certidão Negativa, ou positiva, com efeito, de negativa ou de Regularidade Fiscal da sede da Licitante vigente na data de abertura desta licitação;

9.7.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.7.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Certidão Positiva com efeito Negativo (CNDT) – Lei 12.440/2011 (http://www.tst.jus.br/certidao.

9.7.6. Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal, através de através de Certidão Negativa ou da Certidão de Regularidade Fiscal, expedida pelo Município da sede do Licitante, vigente na data de abertura desta licitação;

9.7.7. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

9.8. **DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

9.8.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.8.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.8.3. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.8.4. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.8.5. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.8.6. ***O balanço na forma da lei exigido no item 9.8.3. deverá conter:***

9.8.6.1. Indicação do número das páginas e número do livro onde estão inscritos o Balanço Patrimonial (BP) e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) no Livro Diário, acompanhados do respectivo Termo de Abertura e Termo de Encerramento do mesmo, fundamentado no §2º do art. 1.184 da Lei 10.406/02; Art. 1.180, Lei 10.406/02; art. 177 da lei 6.404/76 e Art. 9 do ITG 2000(R1);

9.8.6.2. Assinatura do Contador e do titular ou representante legal da Entidade no BP e DRE (podem ser assinados digitalmente), fundamentado no §2º do art. 1.184 da Lei 10.406/02; § 4º do art. 177 da lei 6.404/76; alínea "a", do art. 10, da ITG 2000(R1);

9.8.6.3. Prova de registro na Junta Comercial ou Cartório (Carimbo, etiqueta, chancela da Junta Comercial ou código de registro), fundamentado no art. 1.181, da Lei 10.406/02 e alínea "b", do art. 10, da ITG 2000(R1);

9.8.6.4. Demonstrar escrituração Contábil/Fiscal/Pessoal regular, fundamentado no art. 14 da ITG 2000(R1); art. 1.179, Lei 10.406/02 e art. 177 da Lei nº 6.404/76;

9.8.6.5. Boa Situação Financeira, fundamentado no inciso V, do art. 7.1, da IN/MARE 05/95;

9.8.7. A comprovação da boa situação financeira da empresa licitante, exigida no subitem 9.8.3, será auferida mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

13.1.1.1. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente. E deverá comprovar que possui capital social mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

13.1.1.2. Carta de Responsabilidade da Administração ou na Ausência desta deverá ser apresentado a Declaração de Informações Socioeconômicas e Fiscais para empresas optantes do Simples Nacional ou Escrituração Contábil Digital para empresas optantes pelo Lucro Real ou Presumido.

9.9 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.9.1 As empresas cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem:

9.9.2 Certidão de Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), e de seu responsável técnico, com as respectivas quitações. As empresas sediadas fora do Estado do Pará, deverão apresentar comprovação de visto emitido pelo CREA/PA, nas suas certidões de Registro e Regularidade da empresa junto ao órgão acima citado, de acordo com Art. 69 da Lei 5.194/66 e Art. 1 da Res. 2665/79 – CONFEA e que esteja em plena validade;

9.9.3 **Atestado(s) de capacidade técnica-operacional** que comprove(m) que a licitante tenha executado obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, sendo necessária a comprovação de realização dos serviços destacados na planilha orçamentária para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada.

1) O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

1.1) Nome do contratado e do contratante;

1.2) Nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CAU ou CREA;

1.3) Identificação do contrato (tipo ou natureza da obra)

1.4) Localização da obra ou dos serviços;

1.5) Serviços executados;

1.6) Data do início e término dos serviços.

Para QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL, em consonância ao que prescreve a Súmula Nº 263 do Tribunal de Contas da União (TCU), que permite a exigência de comprovação da execução de

quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, e em observância ao prescrito no Acórdão Nº 1432/2010 do TCU que restringe à exigência de quantitativos mínimos a no máximo 50% dos quantitativos a executar, tem-se que deverão ser apresentados atestados com os seguintes serviços e quantitativos mínimos:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS MÍNIMOS
1	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	20.171 kg;
2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	1.144 m²
3	ESTACA RAIZ - 30CM	636 m
4	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	1.469 m²

9.9.4 **Comprovação de capacitação técnico-profissional,** mediante apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por esses Conselhos, que comprove(m) que o responsável técnico da licitante tenha executado obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, acompanhado dos respectivos atestados de capacidade técnica devidamente registrados no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, sendo necessária a comprovação de realização dos serviços executados destacados na planilha orçamentária para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada. O(s) atestado(s) e/ou a(s) Certidão(ões) apresentada(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do contratante;
- Nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CAU e/ou CREA;
- Identificação do contrato (tipo ou natureza da obra)
- Localização da obra ou dos serviços;
- Serviços executados –
- Data do início e término dos serviços.

Os atestados, conforme exigências anteriormente descritas, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s) da licitante, relativo à execução dos serviços que compõem os itens de relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	ARMAÇÃO P/ CONCRETO
2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO
3	ESTACA RAIZ - 30CM
4	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

- Para comprovação da capacitação técnica da licitante e dos profissionais vinculados, serão aceitos CAT – Certidão de Acervo Técnico com Atestado de Conclusão, desde que o(s) mesmo(s) tenha(m) sido expedido(s) pelo(s) Conselho(s) de classe em data anterior a publicação do edital.
- Comprovação de que possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, DESCREVER OS PROFISSIONAIS detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, devidamente acompanhado(s) das respectivas Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) (CAT), expedido(s) pelo CAU e/ou CREA da unidade da Federação em que foi realizado o serviço de característica semelhante às do objeto da licitação, cujas parcelas de maior relevância e valor significativo são as indicadas na alínea “d” anterior;
- Declaração informando quem será o responsável técnico pelos serviços;
- Anexar declaração individual do(s) responsável(is) técnico(s), autorizando sua inclusão como profissional integrante da Equipe Técnica responsável pela prestação dos serviços licitados e que irá participar na execução dos trabalhos, inclusive quando o responsável técnico compõe o Contrato Social da empresa ou se também é o Representante Legal da Licitante.
- Termo de indicação do pessoal técnico qualificado pertencente ao quadro da empresa licitante, no qual os profissionais indicados pela proponente, para fins de comprovação de capacidade técnica.
- Não serão aceitos atestados de fiscalização de obras ou serviços. Entende-se como fiscalização as atividades executadas a serviço do contratante, portanto sem incluir responsabilidade pela instalação do equipamento e, o gerenciamento àquelas realizadas a serviço do contratado, portanto, incluindo a responsabilidade pela instalação do equipamento, no âmbito de um contrato similar ao resultante da presente Concorrência. Não serão aceitos também atestados de elaboração de projetos.

9.9.5 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado

com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

9.9.6 No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9.9.7 Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual; (Anexo X)

9.9.8. Atestado de Visita Técnica ao local das obras.

Aos interessados, é recomendável a realização de VISITA TÉCNICA ao local de execução da obra, a ser realizada por profissional devidamente credenciado pela licitante. A finalidade da visita é a complementação de informações com o objetivo de sanar possíveis dúvidas de interpretação do projeto e o conhecimento das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Caso o licitante ache necessário poderá agendar junto ao setor técnico de Engenharia da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, respeitando a data de até 3 dias úteis antes da Licitação, a vistoria técnica para emissão do atestado pela administração pública

9.9.10. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste que conhece as condições locais para execução do objeto e tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante. (Anexo X)

9.9.9 O Licitante deve apresentar toda a qualificação técnica exigida no edital e no projeto básico/Termo de Referência, sob pena de Inabilitação.

9.9.10 Apresentar "Garantia de Manutenção da Proposta", que deverá ser apresentada no envelope nº 01 (Habilitação) e junto com a proposta, no envelope nº 02, no valor equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação, devendo possuir prazo de validade de pelo menos 90 (noventa) dias corridos contados da data de entrega das propostas, em uma das seguintes modalidades: i1) Caução em dinheiro; i2) Fiança Bancária; i3) Seguro-Garantia, na forma da legislação específica.

10. DO CONTEÚDO DA PROPOSTA DE PREÇOS

10.1 A PROPOSTA DE PREÇOS deverá ser digitada em 01 (uma) única via, em papel timbrado da proponente sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, ter suas páginas numeradas e rubricadas e, apresentadas em envelopes fechados e rubricados nos fechos.

10.2 A proposta comercial deverá ser apresentada na seguinte forma:

10. 3 Carta - Proposta endereçada à Comissão Permanente de Licitações em 01 (uma) via, em papel timbrado da empresa, contendo: nome, endereço completo, número da Licitação, conforme Anexo do edital, relacionando ainda, os seguintes itens:

a) Preço Global em valor numérico e por extenso, observando a Planilha Orçamentária;

b) Prazo de execução dos serviços;

c) Prazo de validade da Proposta deverá ser de 60 (sessenta) dias;

d) Dados Bancários para pagamento;

e) Dados completos do representante legal da Empresa;

f) A proposta e demais documentos da proposta, deverão estar assinados pelo representante legal da empresa (sócio, ou proprietários, ou administrador, ou procurador, ou pessoa credenciada).

10 .4 Planilha Orçamentária, conforme modelo Anexo (pasta técnica) deste edital, constando:

a) Item, código de referência, unidade, quantitativos de preço unitário e preço total;

b) Discriminação clara dos serviços a serem executados;

c) Deverão estar incluídos no preço máximo: dissídios coletivos, seguros em geral, encargos de legislação social, trabalhista, previdenciária, infortúnio do trabalho, hospedagem, locomoções, tributos, administração, lucro e quaisquer outras despesas necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais à execução do objeto;

d) Os preços unitários de materiais e serviços utilizados não poderão ser superiores daqueles constantes na Planilha Orçamentária – Anexo (pasta técnica) deste edital. Pois os preços máximos unitários admitidos nesta licitação são os constantes na referida Planilha.

e) A planilha orçamentária assim como todos os elementos que compõe a proposta, deverão ser gravadas em formato editável, em pen drive que deverá estar dentro do envelope da Proposta.

10.5 Cronograma Físico-Financeiro conforme modelo Anexo

10.6 Composição da taxa de BDI;

10.7 Composição de preços Unitários para cada item da planilha orçamentária, em moeda corrente do país em algarismo, com 02 (duas) casas decimais e por extenso ficando estabelecido que em caso de divergência entre o preço unitário e total, prevalecerá o preço unitário, será feita a devida correção e o valor apurado será considerado o valor da proposta, não constituindo motivo para desclassificação;

10.8 A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no Edital.

10.9 Para efeito de análise da Proposta, o preço máximo será fornecido na Planilha Orçamentária, conforme ANEXO deste Edital.

10.10 A Proposta de Preços deverá ao final apresentar obrigatoriamente, termo de abertura e termo de encerramento declarando o número de páginas apresentadas, devidamente, assinadas pelo representante legal.
10.11 Não serão aceitas propostas enviadas via fax e e-mail.
10.12 Sendo inabilitadas todas as empresas ou todas as propostas desclassificadas, a Comissão poderá conceder aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentarem nova documentação ou propostas, em tudo respeitando o disposto no § 3º do art. 48 da Lei n° 8.666/93.
10.13 Em nenhuma hipótese será permitido quaisquer adendos, acréscimos, modificações ou complementação da proposta de preços.
10.14 A falta de qualquer dos elementos exigidos acima, acarretará a desclassificação da proposta.

11 VALOR: R$ 11.015.932,58 (onze milhões, quinze mil e novecentos
e trinta e dois reais e cinquenta e oito centavos)

11.2 Não serão admitidos oferecimentos de vantagens baseados nas propostas das demais licitantes.
11.3 Não serão levadas em consideração as propostas enviadas via telex, telegrama, fax ou E-mail.
11.4 As Propostas Financeiras deverão estar no formato A4, identificadas, formando 01 (um) jogo distinto dentro de um mesmo invólucro e na última folha de cada volume conter um Termo de Encerramento determinando o número de páginas do volume.

12 DISPOSIÇÕES REFERENTES À DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS

12.1 Na presença dos licitantes e das pessoas que quiserem assistir ao ato, serão recebidas, pela Comissão de Licitação, no dia, hora e local previstos, os invólucros contendo a documentação de habilitação e proposta financeira.
12.3 Após o Presidente ter declarado encerrado o prazo de recolhimento dos invólucros, nenhum outro será recebido.

13 DA ABERTURA DOS ENVELOPES

13.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as documentações complementares, e procederá à abertura da licitação.
13.1.2. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o

bom andamento dos trabalhos.

13.1.3. As documentações complementares deverão ser entregues dentro do envelope de nº 01 – Documentos de Habilitação e, consistem nos seguintes documentos:

13.1.3.1. Declaração que instalará escritório no município de Abaetetuba, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Contrato, sob pena de cancelamento do mesmo. (ANEXO III);

13.1.3.2. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP n° 02/09, conforme modelo anexo a este edital. (ANEXO III)

13.1.3.2.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

13.1.3.3. Declaração, sob as penas da lei, de que até a data marcada para a entrega dos envelopes, inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores; . (ANEXO III)

13.1.3.4. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 afirmando está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006. (ANEXO III)

13.1.3.4.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

13.1.3.4.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

13.1.3.4.3. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3°, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3°, §2°, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

13.1.3.4.4. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos

do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3°, §§ 9°-A e 12, da Lei Complementar n° 123, de 2006;

13.1.3.4.5. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

13.1.3.5. Declaração da licitante, caso seja vencedora no certame assumirá inteira responsabilidade por qualquer dano causado aos serviços de infraestrutura já implantados no entorno da construção. (ANEXO III)

13.1.3.6. Declaração que a licitante está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital. . (ANEXO III)

13.1.3.7. Declaração de que possui em seu quadro de funcionários um percentual de 5% (cinco por cento) de pessoas com deficiência, na forma do §6º, do Art. 28 da Emenda Constitucional do Estado do Pará nº 42/2008. Caso a licitante possua menos de 20 (vinte) funcionários, deverá apresentar declaração neste sentido. (ANEXO III)

13.1.3.8. Declaração autorizando o órgão contratante e os órgãos de controle interno e externo, para realizar investigações complementares que se fizerem necessárias durante a fase do certame e de toda a execução contratual. (ANEXO III)

13.1.3.9. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal e na Lei nº 9.854 de 27.10.1999, regulamentado pelo Decreto nº 4.358, de 05 de setembro de 2002, vide no ANEXO do edital. (ANEXO III)

13.1.3.10. Declaração que não foi considerada inidônea por ato do Poder Federal, Estadual ou Municipal e que não se encontra impedida de transacionar com órgãos da administração pública direta ou indireta. (ANEXO III)

13.1.4. A validade das certidões relativas à comprovação da Qualificação Econômico-Financeira e da Regularidade Fiscal, corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, o órgão licitante convenciona o prazo como sendo de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de a licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente;

13.1.5. Caso alguma Certidão seja POSITIVA, a mesma somente será aceita, para efeito de

habilitação, se contiver expressamente declaração passada pelo emitente do documento que a licitante tomou as medidas legais de praxe e obteve o efeito NEGATIVO, nos termos do Código Tributário Nacional;

13.1.6. Empresa com enquadramento na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista será exigida, observando os seguintes procedimentos:

13.1.7. Caso o licitante seja microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.

13.1.8. Havendo alguma restrição quanto à comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

13.1.9. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e no Regulamento, sendo facultado ao órgão licitante convocar a segunda classificada, e assim sucessivamente, para assinatura do contrato nas mesmas condições da primeira colocada, inclusive quanto ao preço, ou revogar a licitação.

13.1.10. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

13.1.11. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes n° 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

13.1.12. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope n° 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

13.1.13. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes n° 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os

licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

13.1.13.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes n° 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

13.1.13.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

13.1.13.3. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

13.1.13.4. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

13.1.13.5. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

13.1.13.6. Será considerado inabilitado o licitante que:

13.1.13.6.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007.

13.1.13.6.2. Incluir a proposta de preços no Envelope n° 01.

13.1.13.7. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

13.1.13.8. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

13.1.13.9. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que

foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

14 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

14.1. O critério de julgamento será o menor preço global.

14.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas.

14.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

14.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

14.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

14.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, locais e regionais, proceder-se-á à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

14.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, locais e regionais, que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

14.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 20(vinte) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 02 (dois) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

14.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, local ou regional, melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, locais ou regionais, que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

14.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, local ou regional, empatadas na faixa de até 10% (dez por

cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.

14.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

14.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

14.9.1. Produzidos ou prestados no País;

14.9.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

14.9.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

14.9.4. Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

14.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

14.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

14.12. Será desclassificada a proposta que:

14.12.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

14.12.2. Contiver vício insanável ou ilegalidade;

14.12.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;

14.12.4. Apresentar, na composição de seus preços:

14.12.4.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

14.12.4.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

14.12.4.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

14.13. De acordo com o Regime de Execução, empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital. Entende-se por custo unitário de referência, o valor unitário para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência e obtido com base nos sistemas de referência de custos ou pesquisa de mercado.

14.14. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

14.14.1. For insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

14.14.2. Apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

14.14.3. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

14.14.4. Em obediência ao art. 40, X, da Lei 8.666/1993 que obriga o edital a estabelecer os critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, não será considerada proposta que contiver preços superiores ao limite estabelecido.

14.14.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3° do artigo 43 da Lei n° 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no subitem 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP nº 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

14.14.6. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

14.14.7. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

14.14.8. Será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei n° 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

14.15. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.

14.16. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros

materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

14.17. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

14.18. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

14.19. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

14.20. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

14.21. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

14.22. O resultado do certame será divulgado na imprensa oficial cabível.

15 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1 A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

15.2 Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

15.3 O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

15.4 Os recursos deverão ser encaminhados para o protocolo da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Abaetetuba, para o endereço Rua Siqueira Mendes, nº 1359, Bairro: Centro, CEP: 68440-000 – Abaetetuba – Pará.

15.5 O recurso será dirigido à Prefeita Municipal, por intermédio do Presidente da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do

prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

15.6 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

16 DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

16.1. Será exigida da CONTRATADA a apresentação à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

16.1.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

16.1.2. A garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta de poupança em favor da CONTRATANTE;

16.1.3. Seguro-garantia;

16.1.4. Fiança bancária.

16.2. No caso de rescisão deste Contrato, por culpa da CONTRATADA, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a CONTRATADA por perdas e danos causados ao CONTRATANTE, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

17 DO TERMO DE CONTRATO

17.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado o Termo de Contrato. De acordo com o artigo 62 da Lei nº 8.666, de 1993, o termo de contrato é obrigatório nas licitações realizadas na modalidade Concorrência.

17.2 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.4 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.5 A administração deve certificar-se de que o Termo de Contrato, devolvido assinado pela Contratada, não sofreu qualquer alteração.

17.6 O prazo de vigência da execução dos serviços é de 18 (dezoito) meses, contados da emissão da Ordem de Serviço, prorrogável na forma dos arts. 57, §1° e 79, §5º, da Lei n° 8.666/93.

17.7 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.8 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.9 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.10 Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

18 DO REAJUSTE

18.1. No que se refere a reajustes de preço, permite-se o reajustamento quando o prazo inicial do contrato de execução for superior a 1 ano ou quando mesmo que o prazo inicial for menor que um ano, após aditivos ele ultrapassar esse tempo, desde que o atraso na execução não ocorra por culpa da CONTRATADA.

Para o reajustamento de preços será utilizado o ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO (INCC), disponibilizado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Deverá ser adotado o índice referente ao mês após 12 meses contados a partir da apresentação da proposta.

19 DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico, anexo deste edital.

19.2. O Contrato somente será dado por encerrado quando aceito pela FISCALIZAÇÃO, sem ressalvas, todos os itens previstos na proposta anexa ao referido contrato. Aceita a obra, a FISCALIZAÇÃO emitirá o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO, quando se iniciará o período de observação e após 90 dias da emissão deste, será emitido o TERMO DE RECEBIMENTO

DEFINITIVO, o documento hábil para liberação da caução e quaisquer outras retenções, se for o caso, mantido a responsabilidade técnica da empresa nos termos da Lei.

20 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. DA CONTRATADA

20.1.1. Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução da obra.

20.1.2. Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.

20.1.3. Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento das especificações técnicas/memorial descritivo e do cronograma de datas apresentados, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.

20.1.4. Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificados no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

20.1.5. Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;

20.1.6. Responsabilizar-se pelo fornecimento de água e energia elétrica decorrentes da execução da obra;

20.1.7. Limitar-se exclusivamente à execução dos serviços previstos no objeto.

20.1.8. Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como o controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.

20.1.9. Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e higiene pessoal que o trabalho exige.

20.1.10. Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela Prefeitura Municipal.

20.1.11. Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.

20.1.12. Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.

20.1.13. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal.

20.1.14. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Prefeitura Municipal.

20.1.15. Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando à CONTRATANTE, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.

20.1.16. Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção, saúde e segurança dos prestadores de serviços.

20.1.17. Responsabilizar-se pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.

20.1.18. Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa. 19.1.20. A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93.

20.2. DA CONTRATANTE

20.2.1. Apresentar à contratada as especificações técnicas/memorial descritivo, plantas, planilha e cronograma para a execução dos serviços.

20.2.2. Apresentar à empresa o servidor designado para fiscalizar a realização dos serviços.

20.2.3. Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais ao bom desempenho dos serviços, objeto desta contratação.

20.2.4. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei n.º 8.666/93.

20.2.5. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.

20.2.6. Efetuar o pagamento no prazo estabelecido no Projeto Básico.

20.2.7. Emitir Termo de Recebimento Provisório e Definitivo após a conclusão da Obra.

20.2.8. Solicitar a substituição de qualquer profissional, bem como rescindir o contrato de prestação de

serviço por inadimplência no comprimento do contrato.

21 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1 Os atos praticados por licitantes ou contratados, contrários ao objetivo desta licitação ou de satisfação total ou parcial à obrigação assumida, sujeitam-se os faltosos às penalidades estabelecidas nos artigos 86 a 88 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, garantida, sempre a defesa prévia, recurso e vistas do processo na forma estabelecida pela lei, a saber:

21.2 As sanções administrativas ensejadas pelo descumprimento das condições estabelecidas neste Edital e demais instrumentos contratuais oriundos do presente certame, serão aplicadas de acordo com o procedimento estabelecido pela Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa;

21.3 São hipóteses, entre outras, de práticas irregulares e suas respectivas sanções:

Ocorrências	**Sanções Administrativas que poderão ser aplicadas**
I. Deixar de entregar documentação exigida no Edital.	- Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
II. Fazer Declaração Falsa.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
III. Apresentar documentação falsa.	- Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária ou Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;;
IV. Comportar-se de modo inidôneo.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
V. Cometer fraude fiscal.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
VI. Não mantiver a proposta ou desistir do lance.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
VII. Não assinar o contrato ou não retirar a nota de empenho, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.	Advertência; - Multa; - Multa de mora;

	- Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
VIII. Entregar o objeto fora do prazo estabelecido ou atrasar a execução de obra ou serviço.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
IX. Não efetuar a troca do objeto, quando notificado.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
X. Substituir o objeto fora do prazo estabelecido.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
XI. Deixar de executar qualquer obrigação pactuada ou prevista em Lei e no Edital da Licitação, em que não se comine outra penalidade.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
XII. Inexecução parcial do contrato.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;
XIII. Inexecução total.	Advertência; - Multa; - Multa de mora; - Suspensão Temporária - Impedimento de licitar/contratar com a Prefeitura Municipal de Abaetetuba/Pa até 02 (dois) anos;

21.4 Nas ocorrências dos itens II, III, V, XIII e XIV do acima, sem prejuízo de outras, será, ainda, cominada à sanção de Declaração de Inidoneidade para licitar e contrata com a Administração Pública.

21.5 Os fatos incursos nas ocorrências dos itens II, III e V serão obrigatoriamente comunicados ao Ministério Público Estadual e/ou, se for o caso, ao Ministério Público Federal.

21.6 As sanções estabelecidas neste edital, não excluem outras previstas em Lei, nem a responsabilidade da licitante/contratada por perdas e danos que der causa pela prática de irregularidades.

21.7 As sanções estabelecidas neste Edital, não impedem a anulação/revogação da licitação ou a rescisão do contrato, a critério exclusivo da Administração.

22 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1 A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

22.2 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.3 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.4 A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

22.5 Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

22.6 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

22.7 No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.8 É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

22.9 Os licitantes, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

22.10 As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.11 Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo

32, § 5°, da Lei Federal n° 8.666, de 1993.

22.12 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

22.13 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.14 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

22.15 Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

22.16 O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos dias úteis, nos horários das 08:00h às 14:00h, no endereço Rua Siqueira Mendes, nº 1359, Bairro: Centro, CEP: 68440-000 – Abaetetuba – Pará, e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço eletrônico https://www.abaetetuba.pa.gov.br, *http://geoobras.tcm.pa.gov.br/Cidadao*, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no SICAF, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993).

22.17 O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Abaetetuba/PA, com exclusão de qualquer outro.

22.18 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO
ANEXO II – Modelo de Declaração de Microempresas e empresas de Pequeno Porte;
ANEXO III – Modelo de Declaração Formal (incluso todas as declarações);
ANEXO IV– MEMORIAL DESCRITIVO
ANEXO V – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
ANEXO VI- ORÇAMENTOS (cronograma físico-financeiro. Encargos sociais, BDI, preços unitários)
ANEXO VII- NOTA TÉCNICA
ANEXO VIII- ARQUITETURA MERCADO DE CARNE
ANEXO IX – ARQUITETURA MERCADO DE MISTO E PEIXE
ANEXO X – HIDROSSANITÁRIO- ÁGUA FRIA

ANEXO XI- HIDROSSANITÁRIO- ÁGUAS PLUVIAIS

ANEXO XII – ESGOTO

ANEXO XIII – INCÊNDIO

ANEXO XIV – PLANO DE TRABALHO

ANEXO XV – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ANEXO XVI - DLA

Abaetetuba(PA), 31 de outubro de 2022.

JOAO BOSCO MAGNO NETO:02550370236

Assinado de forma digital por JOAO BOSCO MAGNO NETO:02550370236
Dados: 2022.10.31 13:39:56 -03'00'

JOÃO BOSCO MAGNO NETO

Presidente da CPL-PMA

ANEXO I

ANEXO VI- MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº «NUMERO_DO_CONTRATO»

O Município de «CIDADE», através da(o) «NOME_DA_CONTRATANTE», neste ato denominado CONTRATANTE, localizado na «ENDERECO_DA_CONTRATANTE», inscrito no CNPJ (MF) sob o nº «CNPJ_DA_CONTRATANTE», representado pelo(a) Sr.(a) «NOME_RESP_LICITACAO», «CARGO_RESP_LICITACAO»,residente na «ENDERECO_RESP_LICITACAO», portador do CPF nº «CPF_RESP_LICITACAO» e, de outro lado «EMPRESA_CONTRATADA», inscrita no CNPJ(MF) «CPF_CNPJ_CONTRATADO», estabelecida na «ENDERECO_CONTRATADO», doravante denominadasimplesmente CONTRATADA,neste ato representada por «NOME_REPRESENTANTE», residente na «ENDERECO_REPRESENT_CONTRATADO», portadordo(a) «RG_CPF_REPRESENT_CONTRATADO», de acordo com a representação legal que lhe é outorgada têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, de conformidade com a «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO» e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE eCONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, mediante as Cláusulasque se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. O presente Contrato tem como objeto a «OBJETO_CONTRATADO»

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

1. Os serviços ora contratados compreendem as especificações, descritas nos Anexos do edital da

«MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO», partes integrantes deste Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

1. O valor total deste Contrato é de R$ «VALOR_CONTRATADO» («VALOR_EXTENSO_CONTRATADO»), discriminado de acordo com a planilha integrante da propostadepreços e o cronograma físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Os serviços deverão ser executados de acordo com o prazo estabelecido na cláusula oitava, contadosa partir da ordem de serviço emitida pela CONTRATANTE.

1.1 - O prazo para início dos serviços será de até 5 (cinco) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o de conclusão, será de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;

2. O prazo de garantia dos serviços deverá ser de 5 anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.

CLÁUSULA QUINTA - DO AMPARO LEGAL

1. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO».

2. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no processo licitatório nº «NO_LICITACAO», tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1°,incisoI, da Lei n° 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA

1. Será exigida da CONTRATADA a apresentação à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

1.1 - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

1.1.1 - a garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta depoupança emfavor da CONTRATANTE;

1.2 - seguro-garantia;
1.3 - fiança bancária.

2. No caso de rescisão deste Contrato, por culpa da CONTRATADA, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a CONTRATADA por perdas e danos causados ao CONTRATANTE, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução deste Contrato, bem como, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais epelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA VALIDADE

1. A vigência deste Contrato terá início em «DATA_INIC_VIG_CONTRATO» e o término em «DATA_FINAL_VIG_CONTRATO», tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir oprimeiro e incluir o último.

CLÁUSULA NONA - DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

1. Caberá à CONTRATANTE:

1.1 - permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da prestação dos serviços de reforma e adequação;

1.2 - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;

1.3 - acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços de reforma e adequação, por intermédio da Comissãopara tanto formalmente designada;

1.4 - autorizar quaisquer serviços pertinentes ao objeto deste contrato, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido e aprovado pelo Município de «CIDADE», desde que comprovada a necessidade deles;

1.5 - rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes dos Anexos do Edital da «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO»;

1.6 - solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes dos Anexos do Edital da «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO»; - atestar as nota fiscal/faturas correspondentes e fiscalizar o serviço, por intermédio de servidor da CONTRATANTE, especialmente designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

1. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos do Edital da «MODALIDADE»nº «NO_LICITACAO»:

1.1 - ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execuçãodos serviços objeto deste contrato, tais como:

a) salários;
b) seguros de acidente;
c) taxas, impostos e contribuições;
d) indenizações;
e) vales-refeição;

f) vales-transporte; e
g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

1.2 - manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da CONTRATANTE, porém, sem qualquervínculo empregatício com o órgão;

1.3 - manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinaresda CONTRATANTE;

1.4 - responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da reforma e adequação, não excluindo oureduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

1.5 - responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução ddos serviços;

1.6 - arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na execução dos serviços ou no recinto da CONTRATANTE;

1.7 - assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidadee estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;

1.8 - verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços:

a) no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

1.9 - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;

1.10 - providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

1.11 - fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços de reforma e adequação;

1.12 - instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessários e na forma da legislaçãopertinente; - remover o entulho e todos os materiais que sobrarem, promovendo a limpeza do local da obra,durantetodo o período de execução e, especialmente, ao seu final;

1.13 - prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente Contrato, conforme o dispostono § 1ºdo art. 56 da Lei n° 8.666/93;

1.14 - permitir, aos técnicos da CONTRATANTE e àqueles por ele formalmente indicados,

acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;

1.15 - comunicar à Administração da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

1.16 - responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância,organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas constantes do Edital da
«MODALIDADE»nº«NO_LICITACAO

1.17 - responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviçospela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

1.18 - responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;

1.19 - providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas EspecificaçõesTécnicas constantes do Edital da «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO», sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;

1.20 - exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado;

1.21 - responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando- se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

1.22 - submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venhaa substituir o originalmente indicado;

1.23 - garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;

1.24 - durante o período de garantia de que tratam os itens 1.24 e desta Cláusula, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo CONTRATANTE, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias,contado da comunicação oficial; e

1.25 - manter, durante toda a execução dos serviços de reforma e adequação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na «MODALIDADE» nº
«NO_LICITACAO».

2. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:

2.1 - efetuar o registro deste Contrato no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

- CREA, em cumprimento ao disposto na Lei nº 6.496, de 07.12.77;

2.2 - indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;

2.3 - remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra; e

2.4 - cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho. CLÁUSULADÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

1. À CONTRATADA caberá, ainda:

1.1 - assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

1.2 - assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;

1.3 - assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dosserviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência; e

1.4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução desteContrato.

2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual CONTRATADA renuncia expressamente a qualquervínculo de solidariedade, ativaou passiva, com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:

1.1 - é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;

1.2 - é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo sehouverprévia autorização da Administração da CONTRATANTE; e

1.3 - é vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Contrato;

1.3.1 - a subcontratação parcial dos serviços só será admitida se previamente autorizada pelaAdministração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica- ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

2. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório da «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO».

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1.1 Durante o período de vigência deste Contrato, a execução dos serviços de reforma e adequação serão acompanhados e fiscalizados por Comissão da CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:-promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro;e

1.2 - atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos deste Contrato, para efeito depagamento.

2. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da CONTRATANTE ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

3. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência deste Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

4. A CONTRATADA deverá manter no local da obra, durante a sua execução, 01 (um) engenheiro inscrito no CREA e aceito pela Administração da CONTRATANTE, que na ausência do responsável técnico, se não for o próprio, para representá-la sempre que for necessário.

5. O representante da CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas oudefeitos observados.

6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO

1. Após concluído, o objeto deste contrato será recebido provisoriamente pela Administração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

2. O recebimento definitivo do objeto deste contrato será efetuado por Comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, necessário à observação, ou à vistoria que comprove a adequação do objetoaos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

3. Os serviços somente serão considerado concluídos e em condições de ser recebidos, após cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A atestação das notas fiscais/faturas referente às etapas dos serviços executados objeto deste Contratocaberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DESPESA

1. A despesa com a execução dos serviços objeto deste Contrato, mediante a emissão de notas de empenho, está a cargo da dotação orçamentária «DOTACAO_ORCAMENTA_VALOR».

1.1 - A despesa para os anos subseqüentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária previstapara atendimento dessa finalidade, a ser consignada a CONTRATANTE, na Lei Orçamentária do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PAGAMENTO

1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta correnteou cheque nominal ao credor no prazo de 10 (dez) diascontados daapresentação dos documentos na CONTRATANTE.

1.1 - Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização;

1.2 - as medições serão efetuadas pela fiscalização, obedecendo-se o seguinte:

1.2.1 - quinzenalmente, em cumprimento ao Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas asmedições pela Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, considerando-se os serviços efetivamente executadose por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto;

1.2.2 - serão emitidos os Boletins de Medição dos Serviços, em duas vias, que deverão ser assinadas com o De acordo do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias;

1.2.3 - as medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA até o 3º (terceiro) dia útil do mêssubsequente e a fiscalização terá 02 (dois) dias úteis para executar a medição.

1.3 - A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteiro da obra. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constante das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA:

1.3.1- entende-se por custo a cotação de preço apresentada pela CONTRATADA na «MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO», menos o BDI contratual; e

1.3.2- o BDI relativo aos materiais e equipamentos, bem, ainda, a parcela dos serviços relativos à mão-de-obra e respectivo BDI, serão pagos após a efetiva e completa aplicação dos materiais e instalação dos equipamentos.

1.4 - as notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para fins de liquidação e pagamento, até o dia 22 de cada mês, de forma a garantir o recolhimento das importâncias retidas relativas à contribuição previdenciária no prazo estabelecido na alínea "b", inciso I, artigo 30, da Lei nº 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.876/99.

1.4.1 - No caso de as notas fiscais/faturas serem emitidas e entregues à CONTRATANTE em data posterior à indicada no item anterior será imputado à CONTRATADA o pagamento dos eventuais encargosmoratórios decorrentes.

1.5 - O pagamento mensal dos serviços somente poderá ser efetuado após a apresentação da nota fiscal/faturaatestada por servidor designado, conforme disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, e verificação da regularidade da CONTRATADA junto à Seguridade Social - CND e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - CRF.

2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer, se acompanhada dos comprovantes dos seguintes documentos:

2.1 - Registro da obra no CREA;
2.2 - Matrícula da obra no INSS; e
2.3 - Relação dos Empregados - RE.

3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamentoou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

4. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.

5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e previdenciária, sem que isso gere direito a alteração de preços, compensação financeira ou aplicação depenalidade à CONTRATANTE.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada

mediante a aplicaçãoda seguinte fórmula:

EM = I x N x VP

Onde:

EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;VP = Valor da parcela a ser paga.

I = taxa de compensação financeira = 0,00016438, assimapurado:I = (TX/100) I = (6/100) I = 0,00016438

--- ---

365 365

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

5.1 - A compensação financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinteao daocorrência.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas a este Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

1. No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65,parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

1.1 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressõesque se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e

1.2 - nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula; e

1.3 - nenhuma supressão poderá exceder 25% do valor inicial atualizado do contrato, salvo assupressõesresultantes do acordo celebrado entre as partes.

2. Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto nolocal dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição

regularmente comprovadose monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão,desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

1. O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia e por ocorrência sobre o valor total deste Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo de15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a préviadefesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

1.1 - advertência;

1.2 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução deste Contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial;

1.3 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

1.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a próprioautoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitemanterior.

2. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidadestratadas noitem anterior:

2.1 - pela não apresentação da apólice de seguro contra riscos de engenharia, conforme disposto naCláusula Sexta;

2.2 - pelo atraso na execução da obra, em relação ao prazo proposto e aceito;

2.3 - pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;

2.4 - pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que viera ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazopara tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição; e

2.5 - pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contadoda data de rejeição.

2.6 - pelo descumprimento de alguma das Cláusulas e dos prazos estipulados neste Contrato e em suaproposta.

3. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da CONTRATANTE e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93.

4. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela

Administração da CONTRATANTE, em relação a um dos eventos arrolados no item 3 desta Cláusula, aCONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

5. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com aAdministração da CONTRATANTE, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

1. A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

1.1 - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, asseguradoo contraditório e a ampla defesa.

2. A rescisão deste Contrato poderá ser:

2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da Administração da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADAcom a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que hajaconveniência para a Administração da CONTRATANTE; e

2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada daautoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

1. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Edital da
«MODALIDADE» nº «NO_LICITACAO», serão resolvidas pela CONTRATANTE.

2. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada serviços constantes das Especificações.

3. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E Á PROPOSTA DA CONTRATADA

1. Este Contrato fica vinculado aos termos da «MODALIDADE» n.º «NO_LICITACAO», cuja realização decorre da autorização da CONTRATANTE, constante do processo licitatório n.º «NO_LICITACAO», e aos termos das propostas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINT - DO FORO

1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas na Comarca do Município de «CIDADE», com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea "d" daConstituição Federal.

2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igualteor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes daspartes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

«CIDADE»-«UF_MUNICIPIO», em «DATA_DO_CONTRATO»

«NOME_DA_CONTRATANTE»CNPJ(MF)
«CNPJ_DA_CONTRATANTE»CONTRATANTE

«EMPRESA_CONTRATADA»
«CPF_CNPJ_CONTRATADO»CONTRATADO(A)

Testemunhas:

1. 2. __

ANEXO II- - Modelo de Declaração de Enquadramento para ME e EPP

À Comissão Permanente de Licitação CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º XX/2022-SRP, TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL UNITÁRIO. (Nome da Empresa) ----------

____, CNPJ Nº_____, sediada na Rua_____, nº ___, bairro,_____, CEP_____Município_____, por seu representante legal abaixo assinado, em cumprimento ao solicitado no Edital do CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º XX/2022-SRP, sob as penas da lei, declara, sob as penas da lei, que:

a) se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte;

b) o valor da receita bruta anual da sociedade, no presente exercício, não excederá o limite fixado nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06;

c) não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no art. 3º, § 4º, incisos I a X da mesma Lei. Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

(Local e data)

Nome e CNPJ da empresa: (nome do representante da empresa – RG e CPF) (carimbar)

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL (INCLUSO TODAS AS DECLARAÇÕES)

- Modelo de Declaração (Empregador Pessoa Jurídica) À Comissão Permanente de Licitação CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º XX/2022-SRP, TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL UNITÁRIO. (Nome da Empresa) ----------, CNPJ Nº ----------, sediada na Rua ---- ....., nº....., bairro,....., CEP.....Município ----------, por seu representante legal abaixo assinado, em cumprimento ao solicitado no Edital do CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º XX/2022-SRP, sob as penas da lei:

2) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do art.7º da Constituição Federal;

3) Declaração de que NÃO possui parentes até o 3º terceiro grau lotado na Prefeitura Municipal de Abaetetuba/PA e de que, em seu quadro de pessoal e sócio, não possui servidor público do Poder Executivo e/ou Legislativo Municipal exercendo funções técnicas, comerciais, de gerência, administração ou tomada de decisão, (inciso III, do art. 9º, da Lei 8666/93);

4) Declaração para os devidos fins legais que a licitante conhece todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;

5) Declaração que, conforme disposto no art. 93 da Lei 8.213, de 24 de julho de 1991, está cientedo cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitação da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas na Legislação;

6) Declaração de que não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

7) Declaração que, sob as penas da Lei, não ultrapassou o limite de faturamento e cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar;

Local,____/____/____

Nome e CNPJ da empresa: (nome do representante da empresa – RG e CPF) (carimba)

ANEXO IV– MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

ABAETETUBA
2022

1. APRESENTAÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante do projeto para "REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA", tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a apresentação dos elementos constituintes que nortearam o Projeto básico: Arquitetônico e complementares, bem como apresenta as especificações e procedimentos adequados à sua boa execução, sendo a leitura deste, obrigatória por parte do responsável pela execução dos serviços, por ser um complemento do projeto básico.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente documento se refere a "REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA" contém as diretrizes que nortearam seu projeto arquitetônico, bem como apresenta as especificações e procedimentos adequados à sua boa execução.

O município possui uma produção diversificada tanto na piscicultura, agricultura, agropecuária, como em serviços com Madeireiras, sendo grande polo madeireiro do Estado do Pará. O Desenvolvimento da Agricultura Familiar é eleita como cadeia produtiva prioritária no âmbito do Território Rural de Identidade da Abaetetuba quando da construção do PTDRS – Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável. Sabe-se que no meio rural é necessário buscar alternativas de produção que diversifiquem as atividades, gerando renda e oportunidades paralelas para o produtor.

Sendo assim, com a Reforma da Feira busca-se o apoio a essas classes e a realização dos serviços de forma organizada, higiênica e que não apresente

perigos a saúde da população que ali reside. Vale ressaltar que a qualidade do espaço físico de uma feira tem influência real no processo de venda dos produtos, assim como na execução dos serviços de forma qualitativa.

Para elaboração da planilha orçamentaria de custos, composições unitárias de custos, cronograma físico financeiro e memória de cálculo, foram levados em consideração os estudos estatísticos desenvolvidos pelo TCU, que determina o enquadramento em cada tipo de obra, observou a preponderância dos serviços correlatos no orçamento de cada empreendimento (ACÓRDÃO Nº 2622/2013). Todos os insumos e composições de custo presentes na planilha orçamentária para a referida obra, foram baseados na planilha SINAPI - MAIO 2022 (Desonerado) e SEDOP – MAIO 2022 (Desonerado) com BDI 29,00%, utilizada como parâmetro para Construção de Edifícios, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), específicos para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados pelo TCU (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas. Foram utilizados percentuais, da parcela do BDI, enquadradas no 1º quartil, dos percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI, a Alíquota de ISS será de 5%.

Foram elaboradas composições de custos unitários – CPU, de serviços, cujo preço não está contemplado pelo SINAPI ou SEDOP, através de pesquisa de mercado dos insumos, procedimento expressamente previsto no Decreto 7983/2013.

Está previsto, na planilha orçamentaria, a estimativa dos gastos com Administração Local da Obra, um componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.) bem como, materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização, quantificada e discriminadas por meio

de contabilização de seus componentes como custo direto. Prática recomendada pelo TCU e visa a maior transparência na elaboração do orçamento da obra.

Administração local depende da estrutura organizacional que o construtor monta para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Para a perfeita execução deste objeto a obra deverá contar com a administração local, formado por engenheiro civil e encarregado geral, que deverão estar presentes no decorrer da obra e sempre que solicitado pela fiscalização em horários determinados que constam na memória de cálculo, sendo 8hs de serviços do **encarregado geral** com encargos em 22 dias/mês e 8hs do acompanhamento do **engenheiro civil** de obras júnior em 16 dias/mês.

O **cronograma físico-financeiro** descreve a sequência de etapas e serviços, bem como o desembolso financeiro da obra no período de 540 (quinhentos e quarenta) dias, além de também descrever o orçamento disponível para cada uma das fases do projeto.

3. JUSTIFICATIVA

A FEIRA existente é um importante centro de abastecimento da população da cidade de Abaetetuba bem como das populações vizinhas. Com a privilegiada localização, a área do comércio do entorno da Feira Municipal, localizada na Rua Justo Chermont, S/N, tem um fluxo em média diária de 2.400 (dois mil e quatrocentos) pessoas, este número aumenta de forma sensível ao longo dos finais de semana, porém não atende o escoamento do produtor rural local. Este projeto incluirá reforma no Mercado Municipal de Carne localizado na Avenida Dom Pedro II, melhorando a infraestrutura com novos ambientes destinados a venda e/ou abastecimento de mercadorias.

De acordo com o Plano diretor municipal, buscou-se ampliar o espaço para a devida produção rural local, como forte organização e Desenvolvimento territoriais e regional. O espaço será destinado a área para negociação comercial onde os feirantes vão expor para à venda a produção local, com espaços adequados para comercialização de produtos regionais, como carne, frango, peixe, frutas regionais,

farinha e verduras favorecendo o fortalecimento da economia e a geração de emprego e renda, além de fortalecer o desenvolvimento econômico do município.

4. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionados parâmetros, a seguir relacionados:

- Programa arquitetônico – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;
- Volumetria do bloco – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- Áreas e proporções dos ambientes internos – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;
- Layout – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da edificação;
- Funcionalidade dos materiais de acabamentos – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROJETO

O referido projeto do **Mercado Principal** localizado na **Rua Justo Chermont,** encontra-se em um lote com medidas de 50,20x41,80m, totalizando uma área de 2098,36m². A proposta comportará cerca de 1994,37 m² de área construída térrea da Feira, 88,44 m² de circulação externa lateral para abertura de esquadrias permitindo a ventilação e iluminação natural, com calçada pavimentada ao redor do mercado. No pavimento superior acima do mercado misto serão aproximadamente 1214,76 m² de área, não incluso área referente ao setor administrativo no mercado de peixe.

O empreendimento terá capacidade de 217 unidades de boxes para vendas diversas, distribuídos de forma setorizada proporcionando melhor distribuição das unidades, 27 boxes no mercado do camarão, 69 boxes no mercado de peixe, 60 boxes no mercado misto superior, 61 boxes no mercado misto térreo. Além dos boxes de vendas haverá setores de apoio, como: sala do administrativo, banheiros públicos, incluindo para o público PCD, depósito de resíduos, sala do balanceiro (realizar pesagem de matérias-primas e produtos, controle e organização de arquivos como notas fiscais), casa de bomba do poço/ cisterna, área técnica elétrica, DML (depósito de materiais de limpeza).

No entanto, na reforma do **Mercado Municipal de Carne** localizado na **Avenida Dom Pedro II**, compreende ampliação de circulação interna, instalação de cobertura na área livre, instalação de aparelhos propícios para câmara frigorifica, restaurações e substituições de revestimento em geral, além de restauração em paredes e calhas com infiltração, e, canaleta, incluso limpeza. Serão substituídas portas, pontos elétricos e pontos de água/esgoto, devendo anteriormente serem revisados.

A reforma nas feiras será para obter maior aproveitamento de conforto ambiental e eficiência energética, ventilação e iluminação. As soluções adotadas para as coberturas proporcionam uma excelente iluminação natural para o local coberto, além de ótimo acabamento com isolamento térmico e acústico, que também minimizam gastos com energia, refrigeração e controle de emissões sonoras externas promovendo, assim, ambientes com condições mais agradáveis.

Complementando a Revitalização da Área Comercial Popular foi previsto execução de **muro de arrimo**, serão 22,75m de comprimento, conforme cronograma físico/financeiro sua conclusão será em 30 dias de execução, correspondendo ao 1º mês de execução do referido objeto. Enquanto na **feira popular e urbanização** prevê termino nos últimos 4 meses (120 dias), serão 02 unidades de estruturas cobertas para comportar a feira ao ar livre e a urbanização contemplará execução de calçadas nos limites do mercado principal, tanto muro de arrimo e feira popular serão localizados a frente do mercado principal, na **Rua Justo Chermont**.

6. DESCRIÇÃO GERAL

6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra deverá ser obrigatoriamente, legalizada junto aos órgãos competentes: CREA, ISS, dentre outras. Deverá ser encaminhada cópia dos documentos comprobatórios a FISCALIZAÇÃO, antes da primeira medição de serviços, juntamente com cópia do recolhimento dos encargos sociais devidos da obra, referentes ao mês anterior de cada medição. O primeiro BM somente será pago após a apresentação dos documentos citados acima. Assim, concretizando o serviço de **licenças e taxas de obra**.

Nos serviços preliminares será instalada a **placa de obra** em lona com plotagem de gráfica. O **tapume** será em telha metálica e aluguel de **andaime metálico** devido os serviços em cobertura e outros, posteriormente citados neste memorial, serviços de **mobilização e desmobilização** serão realizados no 1º mês de reforma, prevendo caminhão trucado com carroceira fixa no transporte de equipamentos e materiais a serem utilizados durante a demolição, recolhendo esse entulho com auxílio de escavadeiras hidráulicas sobre esteiras, a grande quantidade de entulho gerado deverão preencher caminhões basculantes com capacidade 10 m³ cada.

Não foi previsto tapume, andaime e serviço de mobilização/desmobilização para o mercado de carne, em virtude de ser uma reforma com poucas intervenções, diferente as obras que ocorrerão no mercado municipal.

6.2 MERCADO PRINCIPAL

A revitalização da fachada e ampliação do ***Mercado Municipal situado na Rua Justo Chermont,*** contempla execução de serviço de retirada de **telhas em fibrocimento**, não considerando reaproveitamento, correspondente a todas áreas cobertas, em seguida, **desmontagem de estrutura metálica** da cobertura, incluso beiral, **trama e tesouras metálicas**, retirando soldas e realizando cortes nas peças, com auxílio de lixadeira.

Além dos serviços de remoção e retiradas acima citados, na realização desta reforma e revitalização também serão executados serviços de demolição: **de**

alvenaria para ampliação e redução de alguns ambientes e fachadas, não havendo aproveitamento; de estruturas em **concreto armado**, referente as bancadas presente nos boxes 01 ao 07 da área de frango gelado e abatido, boxes 01 ao 07 da área de alimentação, boxes 01 ao 28 da área de lanchonetes, boxes 11 ao 33 em circulação externa (futuro setor de vendas de camarão).

Também haverá demolição de estruturas em concreto **simples**, corresponde as divisórias na área de alimentação e área de camarão (nomeados conforme relatório fotográfico e levantamento do projeto existente), retirada de piso para o devido nivelamento entre setores, sem precisar recorrer a construção de rampas, ampliação da seção das canaletas existentes.

Serviços de retiradas e/ou substituição serão: **divisórias** em madeira, encontrados nos boxes 11 a 30 (atuais cantinas e lanchonetes) e em painéis para divisória no setor administrativo; **revestimentos cerâmicos** em algumas paredes do atual banheiro masculino e em paredes dos boxes que irão permanecerão, visando a padronização dos boxes será retirado **piso cerâmico**, por se apresentarem em condições de quebra, desgastados e fora do padrão (entre os demais), juntamente com retirada de **piso cimentado**, referido a maioria das circulações e boxes, almejando piso com acabamento que facilite a limpeza dos ambientes.

Troca de **pontos elétricos** e **pontos de água/ esgoto**; retirada de **forro** incluindo a estrutura de barroteamento, que consta no mercado de peixe e no mercado inativo (futuro mercado misto), quantificado de acordo com dimensão de cada edificação; substituição de 188 unidades de **louças sanitárias**, identificadas nos WCs feminino e masculino (vasos e lavatórios), e as cubas das bancadas dos boxes e lanchonetes/cantinas;

Quanto a retirada de **esquadrias** considera-se janelas e portas, em banheiros e administração (atuais); serão retiradas as grades de ferro envolta dos canteiros, nas fachadas e grades de acessos (portão), e, reposicionamento de **bancada expositora em inox**, com aproveitamento, retirando a base de concreto no piso, fixada em chapa de aço grossa ASTM A36 e utilizando chumbadores de aço com diâmetro de 1/2”.

O transporte de retirada de entulhos oriundos da demolição, será realizada por caminhão basculante com capacidade de 10m³, auxiliado por escavadeira hidráulica.

A confecção de todas **platibandas** e **meia parede** (divisória de boxes), serão em alvenaria cerâmica, blocos de 9x19x29 cm, chapiscadas e rebocadas nas platibandas, em espessura de 10 mm, contudo nas meias paredes serão assentadas revestimento cerâmico de 10x10cm, sobre parede previamente emboçada. Na superfície superior das platibandas assentará chapim de concreto aparente, referente as coberturas 04 a 06.

Antes das platibandas receberem **pintura**, receberão fundo selador preparando a parede para lixamento com aplicação de duas demãos de massa látex, sobre parede limpa e isenta de poeira será aplicado duas demãos de tinta látex. No entanto sobre as paredes antiga já pintadas, será aplicado tinta acrílica, de preferência em cores predominantemente em tons pastéis, porém, com detalhes em tons mais pigmentados, incluso interno e externo da administração.

A fim de padronizar o nível encontrado no mercado misto e camarão em relação ao restante da edificação, foi considerado aterro com solo argilo-arenoso, lastro de concreto magro, camada regularizadora e por último **piso** de alta resistência tipo korodur, polido, facilitando a limpeza/ lavagem do piso, sem comprometimento de sua aparência ou qualidade. Dispostos nas unidades de boxes e circulações/ hall, sendo adotado o nível final de 50 cm.

Referente aos serviços que contemplam as fachadas e urbanização, deverá ser **demolido** manualmente o concreto simples nos **pisos, calçadas e rampas existentes**, para execução de rampas que atendam a norma vigente com inclinação de 8,33%, exceto rampas 5 e 6 com inclinação de 5,81%, retirada de **grade de ferro** em canteiros, no entorno dos canteiros (01 e 03) sob as grade de ferro possui **alvenaria** de bloco furado, previsto demolição.

As **rampas e patamares**, serão compostas por vigas baldrames em concreto ciclópico Fck= 15MPa, 30% de pedra de mão, com laterais em alvenaria de vedação com bloco de concreto estrutural de 14x19x39 cm, com resistência a compressão de 4,5 MPa, argamassa assentada com auxílio de colher de palheta por garantir economia e agilidade na aplicação de material.

As percintas das rampas e patamares serão em concreto armado, dimensionadas em alturas diferente na intenção de proporcionar inclinação e nivelamento, o volume será regularizado com execução de aterro, comprimido por compactador de solo, utilizando solo argilo-arenoso. *Dimensões e detalhes constam nas pranchas 18 e 19 - Detalhamento de rampas.*

Sendo revestidas em piso de concreto moldado e feito in loco, com acabamento convencional por não ser escorregadiço, espessura em 6,0 cm, e armado assegurando a rijeza no concreto da pavimentação. Instalação de corrimão simples com diâmetro de 1 ½", em aço galvanizado serão instalados com intuito de auxiliar os usuários no percurso das rampas.

Nos **canteiros** será aplicado argamassa com aditivo impermeabilizante, considerando 2,0 cm de espessura, optou-se por mudas de arbusto tipo pingo de ouro ou violeteira ou vegetação equivalente da região, com altura entre 10 a 20 cm, a terra lançada no solo a receber as mudas devem corresponder a 10,0 cm de espessura. As laterais dos canteiros serão chapiscadas, emboçadas, e por último receberão revestimento cerâmico com dimensão de 5 x5 cm.

As **calçadas externas** 01 e 02, contornam as esquinas do empreendimento, receberão camadas de aterro com solo argilo-arenoso, alcançando o nível final de calçada, essa camada possuirá espessura de 9,0 cm, e receberão execução de piso em concreto moldado e feito em obra, não armado, com acabamento convencional, em espessura de 6,0 cm, considerando áreas expressas em projeto, a contenção desse piso será com meio fio conjugado com sarjeta, complementando no escoamento e destinação das águas pluviais, confeccionado em concreto moldado in loco, formado por trechos retos e curvos, executados com auxílio de extrusora, com base de 45 cm, sendo 15,0 cm de guia e 30,0 cm de sarjeta, aplicados nas calçadas do entorno do mercado e canteiro central, compreendendo Rua Justo Chermont e Rua 15 de Agosto, respectivamente.

Os **elementos componentes das fachadas frontais e laterais**, correspondem a brises metálicos em sentido horizontal, formato duplo perfil "U", soldados, em perfil U simples de aço galvanizado dobrado 75x40mm, com chapas soldadas nas extremidades impedindo o acúmulo de sujeiras e água ou entrada de insetos, chapa de aço fina bitola MSG 3/16" (e=4,75 mm). Esses perfis serão

fixados a cantoneiras de abas iguais, dimensão de 14x14cm cada, que por sua vez deverão ser fixadas a cantoneiras dispostas a 55 cm das extremidades laterais destes perfis, entre eixos, as quais funcionarão para ancoragem perfil- alvenaria, estas deverão ser fixadas a alvenaria com parafuso tipo chumbador Parabolt ø1/2" em graute, o serviço de grauteamento garantirá que tais elementos não sofram desprendimento da fachada com facilidade.

Após grauteado em alvenaria, as peças ao serem limpas e se encontrarem secas receberão demãos de pintura com tinta alquídica em esmalte sintético fosco.

Haverá instalação de tela metálica junto aos brises do mercado de peixe, fixada na alvenaria por parafuso, suas emendas deverão ser soldadas tornando-se peça única. Ademais os brises metálicos serão soldados a pilares em perfis "U" enrijecido, em aço galvanizado.

Na fachada em frente ao mercado misto possuirá painel em chapa metálica vazada, não apenas para composição da fachada mas também para entrada de ventilação, renovando o ar interno. Haverá assentamento de revestimentos cerâmicos medindo 5x5cm, onde serão fixados letreiros em aço escovado com altura de 50 cm e espessura de 5,0 cm, na entrada do mercado de misto, peixe e camarão.

Demais paredes externas receberão demãos de tinta acrílica semi-brilho, após aplicação de fundo selador e massa corrida. Todas as portas externas de entrada, possuirão moldura pintada na cor azul, as marquises serão compostas por estrutura metálica tubolar de ø2" com terças, pintada, sob telha termoacústica, chapa-chapa com isolamento em poliuretano, e=30mm, totalizando 5 coberturas. Outro serviço será instalação de painel em ACM, estruturado.

6.2.1 MERCADO DO PEIXE

Para proporcionar estabilidade na platibanda prevista em projeto, faz-se necessário o **apicoamento em concreto** presente nos pilares, realizado para execução de prolongamento dos pilares, com finalidade de ancoragem à armadura nova, concluiu-se não ser necessário o reforço na base da estrutura existente, tal serviço será executado até a platibanda de menor altura. Sendo preenchidos por

concreto armado de Fck= 25Mpa, prolongando a uma altura de 2,30 m. Dimensões constam no item 3.1 da Memória de Cálculo 3 – Mercado de Peixe.

Devido ao projeto propor intervenção na volumetria do mercado de peixe, faz-se necessário executar **vigas superiores** (percinta) para receberem a carga proveniente da platibanda, foi previsto reaproveitamento da estrutura das vigas treliçadas existentes, com seção de 30x35 cm, atualmente com função de sustentação da estrutura de cobertura, proposto preenchimento com **concreto armado** de Fck=25Mpa.

O segundo pavimento (existente) acomodará o administrativo do mercado de peixe, em decorrência ao **piso de madeira** se encontrar em perfeitas condições foi proposto revitalização deste, sendo executado serviço de raspagem e enceramento.

Nas grades existentes haverá instalação de **tela metálica** tipo moeda, localizadas na lateral esquerda e fundos da cobertura 06, possibilitando a entrada de ventilação e iluminação natural de forma segura, como barreira para entrada de animais roedores.

A **porta** principal com acesso a circulação 06, será de enrolar com esteira em aço, protegido com pintura anti-corrosiva. As esquadrias existentes na circulação 01 e 06, que não sofrerão intervenção de retirada somente lixamento manual, a receberem demãos de tinta alquídica de fundo tipo zarcão, com função anti-corrosiva e uniformização da superfície, sendo de fácil aplicação e secagem rápida, porém as superfícies deverão estar limpas e isentas de resíduos de quaisquer naturezas.

Por apresentar maior resistência o **piso** aplicado será tipo korodur, com resina para um acabamento polido, facilitando a limpeza/ lavagem do piso, sem comprometimento de sua aparência ou qualidade, com espessura de 8,0 cm. Dispostos nas 67 unidades de boxes, circulações e hall da escada.

Enquanto a **cobertura**, em estrutura metálica e telhamento com telha termoacústica, espessura de 3,0 mm, sobre terça em perfil “U” enrijecido de aço galvanizado, dobrado de 150x60x20 mm, no encontro entre telha e platibanda terá rufo em aço galvanizado nº24, corte 25 cm, cumeeira em aço galvanizado e calha em chapa galvanizada, coberturas 05 e 06.

A estrutura metálica existente da cobertura será aproveitada, por apresentar boa condição, os serviços executados serão desmontagem e reestruturação da treliça metálica, com função de troca de algumas peças. Prevista ligação da estrutura da cobertura (treliças) com pilar por enrijecedor (console) em chapa de aço carbono, de espessura 4,75 mm, fixado por chumbador e solda, prevendo pintura com tinta alquídica de fundo tipo zarcão. Forro em réguas de PVC liso, farão o recobrimento de todo o mercado de peixe e administração.

As **bancadas expositoras** em inox existente serão revitalizadas, e seguirão padronização. As bancadas que possuem estrutura de concreto envolvendo o tubo metálico existente, foram consideradas fora do padrão, por tanto, serão submetidas a remoção do envolvimento existente, a fim de que o tubo metálico fique exposto.

A retirada do concreto deverá ser cautelosa, não danificando a tubulação em aço e a tubulação em PVC presente na parte interna no tubo metálico, que está ligada ao sistema de esgoto, por canaletas. Antes da reforma, o mercado possui um total de 60 expositores em inox. Esses serviços de retiradas são compostos por demolição de concreto simples, considerando o desconto do tubo em aço, o tubo metálico deverá receber limpeza com auxílio de jato de alta pressão, em seguida lixamento tornando a superfície adequada e regularizada a receber pintura com tinta alquídica de fundo tipo zarcão, protegendo a peça metálica.

Será instalado **corrimão simples** com diâmetro de 1 ½”, em alumínio, na escada existente, haverá aplicação de tinta tanto no espelho e piso, quanto no patamar, pintura com tinta acrílica, aplicada por duas demãos após o fundo preparador de tinta.

Referente a **louças em inox**, nos 67 boxes serão instaladas bancadas com dimensão de 1,20x0,58 m, preenchidas com concreto armado, suporte em mão francesa de aço, com cuba central e escorredor duplo, e torneira cromada do tipo longa para parede.

Vale destacar que serão acrescentado 7 boxes de venda, incluso nos 67 boxes, com isso foi considerado instalação de bancada expositora de peixe em aço inox, medindo 1,70x0,80 m, padronizando aos demais do mercado de peixe, tubos em PVC de 50 mm estarão no interior dos tubos de aço carbono de 150 mm, fixados

em blocos de fundação por chumbadores. Essa tubulação de 50 mm seguirá até as canaletas após saída de caixa de gordura.

6.2.2 MERCADO DO CAMARÃO

Na área descoberta, do setor onde atualmente procede venda de lanches, refeições e camarão, com acesso direto pela Rua 15 de Agosto, haverá redimensionamento e construção de boxes, demolição de balcões em concreto e construção da cobertura 07 com pé direito de 4,00 m, ademais por estar a um nível inferior ao restante do mercado, será nivelado para integração ao mercado municipal, não necessitando de rampas entre as circulações, somente nos acessos principais. Serão 27 boxes, sendo 26 boxes conjugados, conforme planta baixa geral em conjunto com detalhamento de boxes.

Entre o mercado misto e do camarão será instalado uma **porta enrolar** em aço tipo esteira, medindo 2,50x2,60 m, acima do vão dessa porta será construído verga moldada in loco como prevenção a surgimento de fissuras em sentido 45º em relação ao vão da porta, essa verga será com bloco de canaleta otimizando o tempo de execução, considerando o acréscimo de 40 cm em relação a largura da porta, no acesso principal terá porta de correr do tipo gradil fixo, composta por barras chatas de ferro de 3x 1/4”, de 4,50x2,60m, com acabamento anticorrosivo.

A **cobertura** 07 será composta peças metálicas com especificação semelhante a do mercado de peixe, as tesouras inteiras metálicas (2 águas) espaçadas a cada 5,00m, serão soldadas a consoles em chapa de aço carbono (e=4,75mm), chumbados aos pilares, terças metálicas de 150x60x20 mm, telhamento com telha termoacústica e=30 mm e telha translúcida em policarbonato de 244x99 cm, cumeeira de aço galvanizado, rufo nº 24 e calha em chapa galvanizada nº 26.

Em cada box serão adotadas **bancadas expositoras** em concreto armado com resistência de 25Mpa, no box 01 tipo 4 com dimensão de 1,20x0,60m, demais bancadas medindo 1,40x0,60m, revestidas em granilite, espessura de 8,0 mm, sustentadas por pilares de 0,84m de altura, com acabamento polido em resina acrílica, sendo instalado tanque inox com torneira, nas 27 unidades.

As bancadas de apoio em concreto armado, dimensões de 1,80x0,55 m, espessura de 6,0 cm, tampo e laterais com acabamento em granitina, suporte mão francesa em aço, abas iguais de 40cm, instaladas nos boxes tipo 05. Nos boxes tipo 3, serão instaladas bancadas semelhantes as citadas anteriormente, porém, com dimensões diferentes de 0,70x0,55.

6.2.3 MERCADO MISTO

Atualmente esse mercado é uma edificação térrea inutilizada, localizada ao lado do mercado de peixe, sendo uma edificação com estrutura independente, interligadas por circulação coberta. O referido projeto prevê acessos internos tanto pelo mercado do camarão quanto pelo mercado do peixe, além do acesso principal, alguns acessos possuem rampas íngremes encontrando-se fora do recomendado por normas.

A intervenção nesse mercado será a ampliação vertical e integração as circulações externas, considerando a construção de um pavimento superior para comportar a praça de alimentação do centro comercial, acessado por escada e/ou plataforma elevatória (elevador PCD) para uso de pessoas com mobilidade reduzida.

Edificação constituirá pelos seguintes ambientes: banheiros feminino e masculino (com fraldário), banheiros PCD feminino e masculino, DML/ depósito com porta acessada próximo a escada, 02 áreas técnicas de elétrica, sala de lixeiras (depósito de lixo), sala de balanceiros, 57 boxes de vendas variadas, dentre eles serão 08 boxes conjugados com tanques de alvenaria para venda de caranguejos, e, 14 espaços para venda de frutas, no pavimento superior serão 60 boxes e 06 espaços destinados a fruteiras, neste pavimento também possuirá conjuntos de banheiros, sala técnica, DML e sala do administrador com lavabo.

Nos banheiros, sala dos balanceiros, áreas técnicas, DML e sala de lixeiras, o **piso** será em revestimento cerâmico de 35x35 cm, rodapé de alta resistência será executado nas circulações 01, 04 e 06, hall 01, box 01 de variedades e de descartáveis, acompanhados por paredes pintadas, nas salas de balanceiros e área técnica será assentado rodapé cerâmico com 7,0 cm de altura em placas tipo esmaltadas de 35x35cm.

Nas **paredes** dos banheiros, sala de lixeiras e DML será assentado revestimento cerâmico de 20x20cm. Os tubos hidráulicos do banheiro feminino e masculino que descerão do reservatório, serão ocultados por **shaft** em placa cimentícia envernizadas, projetado de um pavimento ao outro, totalizando 4,00m de altura.

Em relação as **esquadrias**, serão porta de enrolar com esteira em aço, protegido com pintura anti-corrosiva: a porta de acesso principal de 6,48x2,60m; boxes de variedades no pav. térreo de 2,80x2,10m e no pav. superior de 2,00x2,10m; boxes de descartáveis (térreo) e serviços 2,20x2,10 m (pav. superior).

Terão portas em alumínio de abrir tipo veneziana, no acesso lateral será 1,00x2,10m, nas salas de lixeira e balanceiros medirá 2,00x2,10m, área técnica 01 e sala de cisterna com 1,20x2,10m. As portas das divisórias sanitárias (ambos pavimentos) 0,80x1,60m com tarjeta de livre/ocupado, e DML (térreo) de 0,80x2,10m. O acesso principal aos banheiros, DML (pav. superior), área técnica 02 e sala do administrador serão por porta em madeira de lei, dimensões de 80x210cm, lavabo da sala do administrador medirá 60x210cm, as portas dos banheiros PCD serão 90x210cm com chapa resistente a impactos e barras de apoio em ambos lados.

As janelas tipo maxim-ar, dos banheiros e DML serão em vidro temperado de 6,0 mm de espessura, com dimensão de 1,00x0,70 m, exceto nos banheiros feminino e masculino medindo 1,50x0,70m. Elementos vazados tipo cobogó de 50x50cm (elevação 3), vergas e contravergas serão em concreto moldado in loco. Soleiras e peitoris em granito com espessura de 2,0 cm, foi considerado acréscimo de 6,0 cm em relação a sua largura total das portas e janelas.

Forro será em drywall, sendo revestido em tinta látex acrílica, aplicada em duas demãos, a superfície deve estar preparada com serviço de lixamento e massa látex, uma demão, sob fundo selador. Somente nas salas dos balanceiros, lixeiras e cisterna/ casa de bombas não serão instalados.

Serão construídas 14 **bancadas** em concreto de Fck=25Mpa, com espessura de 6,0 cm cada, nas áreas destinadas a venda de frutas, apoiadas sobre suporte mão francesa em aço, com abas iguais de 40 cm, as bancadas serão revestidas

em granilite com espessura de 8,0 mm, em acabamento polido, somente nas fruteiras 09 e 10 terá dimensão de 0,80x0,55m, outras serão de 1,00x0,55m.

Em boxes para venda de caranguejo, foram previstos **tanques** em alvenaria cerâmica, medindo 1,40x0,80x1,00m, revestidos por revestimento cerâmico com placas tipo esmaltada com dimensão de 20x20cm.

Referente a **louças**, em 52 boxes serão instaladas bancadas em inox com dimensão de 1,20x0,58 m, preenchidas com concreto armado, suporte em mão francesa de aço, com cuba central e escorredor duplo, e torneira cromada do tipo longa para parede. Serão 3 unidades de bancada em concreto armado de 1,80x0,55x0,06m, e, 1 unidade com dimensões de 1,10x0,55x0,06m, ambas em concreto armado revestidas em granitina (tampo e borda laterais). Tanque em inox nos boxes para venda de caranguejo e DML, total de 7 unidades.

Nos **banheiros de ambos pavimentos**, haverá divisória tipo cabine em granito cinza altura de 1,80m, vasos sanitários convencional com louça branca, as caixas de descargas serão do tipo embutida feita em cimento, mictórios individual em louça branca, chuveiro em pvc, nos banheiros PCD serão instaladas barras em aço inox de 70 cm e 80 cm, barras em inox tipo articulada, lavatório louça branca suspenso com torneira cromada de mesa, nos banheiros feminino e masculino foi previsto bancada em granito 3,00x0,60m, para 4 cubas em louça branca e torneiras de mesa, próximo a bancada será instalada fraldário em granito fixado em cantoneiras de abas iguais.

O mercado misto terá ampliação vertical, contemplando a construção do pavimento superior, com isso foi considerado instalação de **plataforma elevatória** para PNE, permitindo a mobilidade vertical para pessoas com mobilidade reduzida, essa plataforma será formada por cabine de modelo unilateral, ou seja, com acesso único, fechamento em alumínio, na porta da cabine haverá placa de sinalização em acrílico adesivada.

Além da plataforma será executado **escada** em concreto armado, moldada in loco, Fck=25Mpa, com lances e patamar nivelados e revestidos por camada regularizadora, haverá aplicação de tinta acrílica, após o fundo preparador. Corrimão simples com diâmetro de 1 ½", em alumínio e guarda corpo de aço

galvanizado com altura de 1,10m, formado por montantes tubulares de 1 ¼", espaçados a cada 1,20m.

No pavimento superior haverá execução de **laje** pré-moldada, após o capeamento da laje estar curado será aplicado contrapiso, espessura de 3,0 cm, com finalidade de evitar os desgastes a laje e por apresentar maior resistência à abrasão optou-se por piso de alta resistência tipo korodur, 8,0 mm de espessura, aplicado em boxes, circulações e hall. Será assentado revestimento cerâmico de 35x35cm na sala do administrador, lavabo, área técnica elétrica, DML e banheiros. Assentamento de rodapé cerâmico com 7,0 cm de altura, por placas com dimensão de 35x35cm, serão aplicados na sala do administrador e área técnica elétrica.

É válido destacar que as vigas treliçadas existentes da cobertura serão reaproveitadas e utilizadas como sustentação da laje a ser construída, pois se encontram em condições adequadas para uso, sendo previsto apenas recobrimento em concreto nelas, ou seja, reaproveitadas com função de armadura das vigas de sustentação, a serem preenchidas com concreto composto por seixo Fck=30Mpa.

As **paredes** serão revestidas em revestimento cerâmico de 20x20cm, assentadas nos banheiros, DML/ depósito e lavabo.

Dentre os boxes, serão 46 unidades com **bancadas** expositoras e bancadas em concreto com tampo e bordas laterais em acabamento de granitina, por ser um material resistente e de fácil manutenção. Demais boxes funcionarão para venda de variedades e/ou serviços, não foi previsto bancadas nesses boxes.

No centro da cobertura do mercado misto haverá lanternim formado por telha translúcida correspondente a uma área de aproximadamente 400,92 m². Enquanto demais **coberturas** correspondente ao mercado misto, serão em estrutura metálica e telhamento com telha termoacústica, espessura de 3,0 mm, sobre terça em perfil "U" enrijecido de aço galvanizado, dobrado de 150x60x20 mm, no encontro entre telha e platibanda terá rufo em aço galvanizado nº24, corte 25 cm, cumeeira em aço galvanizado e calha em chapa galvanizada.

6.2.4 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

O projeto prevê abastecimento de água por meio de sistema com **reservatório elevado**, considerando cisterna em concreto armado com capacidade para 11.000 L, incluso boia, bomba centrifuga, sobre base em concreto não armado. O sistema de captação subterrânea é composto por poço tubular com profundidade de 100,00 m e conjunto elevatório com bomba submersa.

Serão 05 unidades de caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, capacidade de 2000L, sendo abastecido por tubulação de alimentação (recalque) de ø32mm, água oriunda da cisterna. Somente o reservatório central possuirá extravasor, demais caixas d'água quando estiverem ultrapassado o limite de água, as conduzirão até o reservatório central, por tubulação de ø50mm, em todos haverá torneira boia com diâmetro de ¾", ø32 mm, igualmente aos ramais prediais, enquanto aos sub-ramais serão com diâmetro de 25mm.

Foi previsto 03 colunas de alimentação, o reservatório central abastecerá os ramais prediais por tubos de ø50mm seguindo aos tubos e conexões de descida de duas caixas d'água serão realizada por tubulação de 75mm, favorecendo na unificação de saída d'água, ambos seguirão até os 13 ramais prediais por tubos de ø32mm, para os pontos de água utilizará tubos de ø25mm. Nos tanques de caranguejos haverá instalação de torneira cromada longa de parede de ¾" ou 20 mm.

Vale ressaltar que nas áreas a serem reformadas não foram previsto ponto de água pois são existentes, sendo então previsto somente nos novos boxes. ***Conforme planta geral de projeto de água fria***, para o mercado de carne e principal.

As **canaletas** existentes estão subdimensionadas em relação ao projeto proposto. Com isso, no limite dos boxes será construído canaleta em alvenaria rebocada internamente, com seção de 30x30 cm, inclinação de 1%, sendo impermeabilizada com duas demãos de massa asfáltica, revestindo com argamassa composta por aditivo plastificante, espessura de 2,0 cm, interligadas por tubos em PVC com diâmetro de 150 mm, considerando inclinação de 2%. Antes de conduzir as águas ao filtro, os efluentes coletados passarão por uma caixa de inspeção em concreto pré-moldado, 60 cm de diâmetro, espaçadas conforme

projeto de esgoto com seus respectivos direcionamentos e indicações e após a passagem dos efluentes pelo filtro, passarão pelo tanque de cloração para a limpeza dos mesmos e seguirão para os sumidouros.

Por ser um local fechado com alto fluxo de pessoas e necessidade de escoamento eficiente, as canaletas possuirão grade em ferro articulada com largura de 40 cm, essa folga de 10 cm em relação a seção da canaleta servirá de suporte, devendo ser protegidas por pintura anti-ferruginosa garantindo durabilidade da mesma.

Nos **boxes** os efluentes serão encaminhados por tubos de ø50mm, destinando-se as caixas de gordura em PVC ø30cm (capacidade 19L) e desaguando nas canaletas, direcionado por tubo de 100mm, inclinação de 2%. Em relação ao pavimento superior, não haverá execução de canaleta em concreto, portanto, será utilizada caixa sifonada com ralo que por junção de redução de ø100x75mm, os efluentes conduzirão diretamente ao filtro por tubos de 100 mm.

A instalação predial de esgoto sanitário será através de sistema secundário, adotando a solução individual de destinação de esgotos sanitários: Filtro=> Sumidouro. Serão confeccionados em concreto, formato circular.

No entanto, o sistema secundário a ser adotado para despejos oriundos dos **banheiros** e **DML** será tipo Fossa=> Filtro=> Sumidouro. Todos confeccionados em concreto pré-moldado, exceto fossa séptica que será em concreto armado, formato cilíndrico.

A captação dos efluentes oriundos de pias e ralos secos de 100x40mm serão por tubos e conexões com diâmetro de 40 mm, destinando-se até as caixas sifonadas com saída de 75 mm, interligadas por tubos de ø50mm, conduzidas diretamente às caixas de passagem por tubulação de 75mm. Entretanto, a captação dos vasos sanitários se destinarão ao tanque séptico por tubos e conexões de 100mm de diâmetro, também utilizado na interligação do sistema fossa>filtro>sumidouro, foi proposto a ***unificação de entrada*** através de caixa de passagem e inspeção, e então destinado ao tanque séptico.

A tubulação deverá pertencer a série reforçada e serem soldados, o terminal de ventilação deve ser instalado ultrapassando 30 cm da cobertura da edificação,

saindo da caixa de inspeção, a fim de evitar odores, dimensões dispostas em *projeto de esgoto*.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e conectores e está dividido em dois subsistemas: **Subsistema de Coleta e Transporte e Subsistema de Ventilação.**

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas: 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm; 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 30cm.

Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

6.3 FEIRA POPULAR

Atualmente encontra-se no centro da Rua 15 de Agosto, em estrutura improvisada formada por madeira e coberta, a promoção de realocação desses feirantes faz-se necessária devido ao atual local ocasionar interferência no trânsito, visto que está em local inapropriado, acarretando perigo aos feirantes e a seu público, o projeto propõe sua realocação para calçada às margens do Rio Maratauira, em frente ao mercado municipal de peixe, sendo um local mais privilegiado e seguro aos usuários,

O projeto propõe uma estrutura metálica coberta. Com finalidade de suportar as cargas provenientes dessa cobertura, serão realizados estacas e blocos de coroamento em concreto armado, por ser implantado em local de difícil perfuração e favorecendo na resistência da estrutura em relação ao solo e à carga de vento.

A **estrutura coberta** será formada por telha termoacústica com espessura de 3,0mm, duas águas com calha central, sobre estrutura metálica formada principalmente por pilares em chapa grossa ASTM A36, 1/2” de espessuras, mesma chapa será utilizada como enrijecedor de alma nas ligações viga/pilar e na base do pilar com a fundação, as vigas serão em perfil “I” confeccionadas de chapas soldadas em aço laminado “W” 410 x 67 mm, as vigas e pilares serão parafusados aos enrijecedores de alma. Formando uma estrutura inteira, espaçadas a cada 3,50 m entre eixos.

As chapas de arranque (chapa base) será fixada aos pilares de arranque por chumbador de aço com diâmetro 5/8”, comprimento 6” acompanhado de porca, parafuso comum ASTM A307, tipo sextavado, diâmetro 1/2”, comprimento 1”.

Quanto as terças que apoiarão o telhamento, foram especificadas em perfil “U” enrijecido de aço galvanizado dobrado de 150x60x20 mm com espessura de 3,0 mm, no entanto a calha será apoiada a terças em perfil 127x50 mm e=3,0 mm, ambas fixadas com parafuso comum ASTM A307.

Para impedir ou evitar o deslocamento dessas peças metálicas, foi previsto contraventamento utilizando vergalhão em aço CA-25 de 8,0 mm. A captação das águas pluviais será por calha central metálica em aço galvanizado nº 24, com largura de 100 cm a central dobrada em formato “V” e de 50 cm encaixada nas terças da calha sendo sobreposta a calha central. Em seguida serão encaminhadas por tubulações em PVC, pertencente a série reforçada, com diâmetro de 100 mm, prevendo também instalação de ralo fofo semiesférico como barragem de “sujeiras” que entupam a tubulação.

Todas as peças metálicas serão revestidas por pintura esmalte brilhante, aplicado em duas demãos, sobre fundo do tipo zarcão proporcionando proteção as peças metálicas. Recomenda-se, ser pintada em cor correspondente as cores oficiais do município.

6.4 MURO DE ARRIMO

Ao lado do calçamento em frente ao mercado principal, deverá ser executado 22,75m de muro de arrimo construído em concreto armado, com blocos de coroamento, garantindo mais estabilidade ao solo próximo de onde está previsto estrutura coberta para feira popular.

Os **pilares** serão formados por vergalhões em aço CA-50 de 12,5mm e estribos em aço CA-60 de 5,0mm, com seção de 40x40 cm, h=3,10m, considerando 20 cm acima do piso acabado do calçamento a construir. Os **blocos** de coroamento deverá ser constituído por blocos de fundação de 1,40x0,50x0,50 m, formado de vergalhões de aço CA-50 de 12,5mm e 6,3mm, com estribos aço CA-60 de 5,0 mm, e, estacas de concreto cravada com seção de 30x30 cm, altura de 6,00m cada, sendo que o bloco será executado sobre lastro de concreto magro com espessura de 5,0cm e a e*staca deverá ultrapassar 10 cm do interior do bloco*. *É obrigatório não ser inferior a 5,0 cm.*

O vão entre os pilares, ou seja, a **parede de cortina** de contenção deverá ser com aço CA-50 de 8,0mm, espessura de 13,0 cm.

A **concretagem** será realizada com concreto usinado bombeado de Fck=30Mpa, caracterizado pela fluidez e rapidez na concretagem, permitindo a melhor trabalhabilidade no manuseio do concreto, reduzindo a frequência de vibrações a receber, realizadas com vibrador de imersão com potência de 2 CV.

A seção tipo do muro é disposta por camadas verticais e horizontais. Em sentido vertical a primeira é aplicação de manta geotêxtil funcionando como contenção da camada drenante de areia, permitindo a passagem controlada de fluídos, em seguida a parede de cortina de contenção possuirá aberturas com tubos drenante PVC ø100mm, como furos de 10mm a cada 10 cm, considerando inclinação de 2%. Em sentido paralelo ao muro de arrimo será instalado tubo drenante PVC ø200mm, acima dos blocos de coroamento, captando os fluídos absorvidos pelos tubos e camada de areia.

Todos os componentes serão impermeabilizados em ambas as faces, utilizando emulsão asfáltica, aplicado em duas demãos. Para alinhamento do piso existente foi previsto lançamento de aterro com solo argilo-arenoso.

6.5 MERCADO DE CARNE

O ***Mercado De Carne*** está localizado ***Avenida Dom Pedro II*** *e* ***Rua Siqueira Mendes,*** possui área total de 935,25 m². Atualmente comporta 51 boxes com divisórias em alvenaria, apenas 03 boxes não possuem bancada de apoio/atendimento, na circulação paralela aos portões de enrolar há 16 estruturas metálicas desenvolvidas para venda de hortifruti, com fechamento em tela moeda.

A edificação é composta por cobertura em tesoura de madeira e estrutura metálica, telha metálica e cerâmica, fechamento lateral em telha metálica, forro em PVC, calha metálica apresenta-se em estado de corrosão, provocando vazamento, alvenaria de vedação e estrutura em concreto armado, piso tipo korodur, bancadas em concreto e/ou revestidas em granitina. As esquadrias existentes variam entre portas de madeira de lei, as portas de acesso principal possuem bandeira fixa tipo veneziana, portões de enrolar manual, grades de ferro, elementos vazados tipo cobogó (diversos modelos), as portas encontram-se em condições de desgaste ou com “reparos” improvisados. Não há câmara frigorifica.

Serão **substituídos** pontos elétricos e luminárias, piso existente e revestimentos cerâmicos que estão desgastados pelo uso, esquadrias, louças sanitárias, todo o interior do mercado possui canaleta de concreto com grelha metálica, a grelha sofrerá retirada e na canaleta haverá processo de limpeza, camada de impermeabilização da calha em concreto, por apresentar infiltrações e substituição de todo o telhamento.

Foi identificado **infiltração descendente** nas paredes dos banheiros, provavelmente, por possível acúmulo de água oriunda das calhas, a laje terá camada de regularização substituída, nas paredes internas onde houver presença de infiltração deverão ser executados serviços de substituição do revestimento, considerando inclinação adequada no escoamento das águas pluviais, a serem encaminhadas até os condutores verticais, desobstruindo a calha com utilização de ralo semiesférico.

Recomenda-se realização de teste nas paredes do banheiro, após retirada dos revestimentos cerâmicos, com intuito de averiguar se a argamassa ou reboco possuem falhas ou estão ocas, seja aplicando leves batidas na superfície auxiliada por marreta e/ou escoriando com auxílio de prego, caso não saia som oco e não

haja maior desgaste no revestimento (argamassa ou reboco), poderão ser aproveitados na troca de revestimento, resultando em substituição das louças sanitárias. Pisos, esquadrias e forros sofrerão intervenção, não sendo previsto aproveitamento.

A reforma do mercado de carne prevê **demolição** manual do concreto simples nos pisos da entrada lateral (área livre) a substituir por piso cimentado. E demolição de alvenaria de bloco furado para readequação de ambientes, permitindo padronização de boxes e outros. Por tratar-se de uma reforma com poucas intervenções, o resultado da demolição será retirado manualmente através de caixa coletora e destinando-se ao local adequado.

O mercado de carne não sofrerá intervenções de elementos da superestrutura e infraestrutura, todavia, dentre as intervenções por motivo de retelhamento a **cobertura** será composta por telha metálica termoacústica, e=30 mm, e, telha translúcida em policarbonato, não incluso na cobertura 01, 05 e 07. Será instalado viga metálica treliçada com perfis soldados, prolongando a cobertura do mercado, onde há fechamento em telha metálica, recobrindo vão acima dos banheiros e administração. Somente nos banheiros, depósito e administrativo haverá instalação de forro em drywall, e= 12,5mm, será aplicado uma demão de fundo selador sobre massa látex, lixada, e por fim duas demãos de tinta látex acrílica.

Na cobertura estão instalados **exaustores**, por motivo de retelhamento, estes serão retirados e reaproveitados, estão em perfeitas condições de uso, considerando serviços de retirada, limpeza e recolocação.

Quanto a solução de **água pluvial**, na cobertura 06, adotou-se rufo externo em chapa de aço galvanizado, sendo mais resistente as intempéries do tempo, a calha do beiral será semicircular de PVC, ø125mm, nas coberturas 03 a 06. Nas cobertura de 03 a 07 de ralo semiesférico, tubos e conexões serão em PVC de ø100mm, série reforçada.

Vale ressaltar que as calhas existentes em concreto apresentam infiltrações, portanto, torna-se inevitável o processo de restauração, realizando retirada do revestimento atual, e, executando camada regularizadora com aplicação de manta asfáltica sobre primer asfáltico, posteriormente, será aplicada camada de proteção

mecânica, garantindo a impermeabilização das calhas. A camada regularizadora deverá ser executada com inclinação de 2% em direção aos condutores verticais.

A confecção da **platibanda** e de **meia parede** (divisória de boxes), será com alvenaria cerâmica, em blocos de 9x19x29 cm, chapiscadas, emboçadas nas platibandas, em espessura de 10 mm, contudo nas meias paredes serão assentadas revestimento cerâmico de 10x10cm, em bancadas e divisórias. Sobre a pintura antiga das paredes internas, será aplicado tinta acrílica de cobertura fosca, sobre as paredes que deverão ser trocado o reboco será aplicado liquido selador, garantindo ótima cobertura à tinta, posteriormente massa PVA a receber tinta látex PVA. Nas paredes internas dos banheiros será executado assentamento de revestimento cerâmico em pastilhas de 20x20cm, assentado até o teto.

Na fachada lateral assentará revestimento em pastilha de porcelana de 5x5cm e instalação de painel em ACM, estruturado, haverá fixação de letreiro em aço inox escovado, sendo fixados por chumbadores, na fachada principal.

A estrutura em madeira do telhado da área central receberá **pintura** em tinta de acabamento a óleo, sendo aplicada em duas demãos na cor branca, também previsto para portas principais de madeira com bandeira fixa. Será aplicado demãos de tinta alquídica para fundo (zarcão) sobre as peças metálicas das coberturas, a receberem demãos de tinta alquídica para acabamento esmalte sintético brilhante, na cor branca. A pintura tipo zarcão funcionará de proteção contra agentes corrosivos, sendo previsto sua aplicação em grades de ferro existentes (administração), inclusive aplicação de pintura de acabamento, esta será aplicada a portas de enrolar existentes. As demãos serão aplicadas conforme houver necessidade, garantindo o resultado de cobertura perfeita.

Os **pisos** em concreto receberão acabamento polido, favorecendo na limpeza e manutenção deles, nos banheiros será assentado piso cerâmico com placas tipo esmaltada de 35x35cm. Na área livre optou-se por execução de lastro de concreto magro (e=5,0 cm) e piso cimentado liso com junta plástica, aplicação de duas demãos de tinta acrílica, anteriormente a superfície receberá fundo preparador.

As **portas** principais dos banheiros serão substituídas por portas em madeira de lei, pois estão danificadas, medindo 70x210cm, exceto banheiro PCD com

portas de 90x210cm, a porta do administrativo será em 80x210cm, as portas das divisórias dos banheiros serão em alumínio tipo veneziana de 60x160cm.

Portas de aço-esteira de enrolar serão instaladas na fachada lateral da Rua Siqueira Mendes, sendo em duas dimensões de 3,20x2,50m e 4,85x2,50m. no acesso será portão de ferro em metalon de 4,10x2,50m. Demais portas existentes receberão somente restauração, incluso as bandeiras fixas de madeira, os reparos serão feitos com uso de massa alquídica, remoção da pintura antiga, lixamento e aplicação de verniz.

No balcão de atendimento do administrativo serão instaladas duas **janelas** de correr em vidro temperado de 6,0mm, com dimensões de 1,85x1,30m e 1,80x1,30m.

Todas **bancadas expositoras** deverão ser revestidas em granitina, inclusive suas bordas serão revestidas, com acabamento polido em resina acrílica. Serão executadas 08 (oito) bancadas de concreto armado Fck=25Mpa, fixadas a suporte tipo mão francesa.

Referente a **louças** em inox, em 53 boxes serão instaladas bancadas, dimensão de 1,20x0,55 m, suporte em mão francesa de aço, com cuba central e escorredor duplo, e torneira cromada do tipo longa para parede. As louças brancas serão lavatório com coluna e torneira cromada, vaso sanitário sifonado com caixa acoplada. E divisórias em granito.

Para **abastecimento de água potável** a caixa d'água existente do setor administrativo será substituída, por caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, capacidade de 2000L. Já nos novos boxes que serão construídos será alimentado por um reservatório elevado composto de estrutura de concreto armado e escada tipo marinheiro para acomodar a caixa d'água em fibra de vidro de capacidade de 10m³, recebendo a captação da cisterna existente.

Após o dimensionamento das instalações de distribuição de água no prédio, concluiu-se que o barrilete a ser utilizado deverá possuir diâmetro de 32mm, em PVC Rígido distribuído em um RECALQUE de 32mm e colunas de Água Fria (AF) com 01 registro de gaveta, alimentando os novos boxes do mercado. Os pontos de água/esgoto existente deverão ser revisados, serão instalados pontos de água/esgoto devido a novas instalações de louças.

Nas canaletas existentes será executado limpeza utilizando soda cáustica, sendo considerado seção de 0,30x0,30m.

Há uma bomba na entrada da área livre a qual não está em devidas acomodações, portanto, será construída abrigo de bomba com dimensões 1,00x0,60x1,00m, confeccionada em alvenaria com blocos cerâmicos, portão de ferro de 0,60x0,80m com pintura tipo zarcão.

Com finalidade de atender nova demanda de cargas **elétricas**, provenientes principalmente de aparelhos que serão instalados na câmara frigorífica e devido a construção de novos boxes, serão instalados quadros de distribuição em chapa de aço galvanizado, disjuntores tipo padrão DIN, serão 40 unidades de luminárias tipo prato com lâmpada fluorescente no interior do mercado, no entanto, a área livre lateral deverá ter instalação de luminárias arandelas tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada. No hall do frigorifico, administração, banheiros e depósitos serão instalados luminárias de embutir com aletas 2 lâmpadas de LED de 18W, pois as atuais encontram-se em situação de troca, quebradas ou com instalações improvisadas.

Nas paredes e teto da **câmara frigorífica**, serão instalados painéis isotérmicos e autoportantes de 2F EPS de 100mm, revestidos internamente e externamente com chapas de aço galvanizada e pré-pintada, a fim de isolar a temperatura gerada neste ambiente, as junções teto/parede e parede/parede serão fixadas com cantoneiras. Paredes impermeabilizadas em argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante. Piso uretano com camada regularizadora no traço de 1:4, incluso juntas de dilatação, pintado com tinta epóxi, rodapé em poliestireno de 8 cm. Forro em laje pré-moldada unidirecional. Porta de correr própria para frigoríficos, dimensão 1,00x2,00m, espessura de 12 cm, com soleira embutida no concreto, rejuntada com selante.

O conjunto frigorifico será composto por duas unidades condensadoras e evaporadoras, cada, mantendo o ambiente com temperatura interna de 0° C. Iluminação com luminárias tipo LED, eletrodutos e eletrocalhas serão aparentes, para períodos de manutenção. Dimensão do ambiente: 23,94 m².

6.6 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Na implementação das medidas de Segurança contra Incêndios e Emergências, as edificações e áreas de risco deverão atender às exigências contidas nesta Instrução Técnica, conforme a classificação das edificações e as respectivas tabelas de exigências. A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos do tipo C-2 é de risco médio, segundo a classificação do Corpo de Bombeiros. Em obediência às normas de combate a incêndio, serão executados:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação, em conjunto com luminárias de emergência com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator e com autonomia de aproximadamente 6 horas;
- Extintores de incêndio: atendendo a classe de fogo B e C. A locação e instalação dos extintores serão em locais desobstruídos, de fácil visualização, com sinalização de solo com tinta epóxi, aplicado em duas demãos, com preparação de superfície em primer epóxi, acompanhado de placa E5 sinalizando o local ao qual o extintor se encontra, previsto extintores de incêndio portáteis com carga PQS, classe ABC;
- Por tratar de uma edificação de risco médio, foi considerado execução de abrigo para hidrante, medindo 90x60x17 cm, o controle do fluxo de água será por registro globo angular, 45º, ø2 ½”, adaptador Storz utilizado para conectar/adaptar as conexões às mangueiras de incêndio, as mangueiras terão 20 m de comprimento, o esguicho em latão de 1 ½” e conjunto motor bomba centrífuga de 5 a 7 CV.

6.7 LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços deverá ser providenciada a limpeza geral da obra com a devida remoção de sobras de materiais, entulhos e demais necessidades. A limpeza será realizada com jato de alta pressão em piso industrial e calçada, limpeza de piso e parede cerâmica com pano úmido e ácido muriático e devida retirada dos tapumes, onde houver.

6.8 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”. O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050/20 – Norma de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e NBR 16537/16 - Norma de acessibilidade e sinalização tátil no piso, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- Todas as portas que permitem acesso aos ambientes de atendimento ao público possuirão portas com largura de 90 cm a mais, sendo as portas de 90 cm em madeira de lei, com barras de apoio e chapa resistente a impactos;
- Todas as rampas para pedestres, deve adequar-se ao nível da calçada ou edificação, foram dimensionadas com inclinação que não seja necessário esforço demasiado;
- Piso podotátil pré-moldado na cor azul de 25x25cm, e=20mm, foram previstos para indicação e direcionamento das rampas/elevador até os banheiros internos e portas de acesso;
- Piso terá o mesmo nível, sem necessidade de rampas internas;
- Sanitários adultos (feminino e masculino) portadores de necessidade especiais, as bacias e assentos sanitários acessíveis não poderão ter abertura frontal e devem possuir altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado;
- Instalação de Guarda corpo, Corrimão e Barras de apoio;
- Instalação de plataforma elevatória para PNE, no mercado misto.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária sem furo frontal, específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente, destinado ao público.

7 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução de obras e serviços de execução do objeto deste projeto básico é de 18 (dezoito) meses.

MARUZA BAPTISTA
Arquiteta e Urbanista
CAU nº 28510-2/PA

ANEXO V – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

ABAETETUBA

2022

GENERALIDADES

A presente especificação técnica tem por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à obra de **"REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA"** no estado do Pará.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA.

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

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

Documentação para início da obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção de Obra;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;

Obrigações da Contratada

- **Quanto aos materiais**

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

- **Quanto à mão-de-obra**

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

- **Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho**

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da reforma.

- **Quanto ao prazo de garantia das construções**

De acordo com o art. 618 do Código Civil, o construtor responde pela solidez e segurança da obra pelo prazo de cinco anos:

  - Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Deve-se ressaltar que esse prazo de cinco anos se refere ao prazo de garantia da construção e não a prazo de decadência ou de prescrição.

- **Quanto à administração da obra**

Manter um engenheiro civil e encarregado geral, com carga horária mínima equivalente a 8h/dia.

Manter em dia pagamentos de faturas de água e energia elétrica.

- **Segurança e saúde do trabalho**

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de

Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria n° 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

- **Diário de Obra**

Deverá ser mantido no canteiro um Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registrados pela CONTRATADA e, a cada vistoria, pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

- **Limpeza da obra**

O local da obra, assim como seus entornos e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

- **Locação de Instalações e Equipamentos**

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

- **Especificações de materiais e serviços**

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;

- Prescrições e recomendações dos fabricantes;

- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;

- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA manter o DIÁRIO DE OBRAS, no qual se farão todos os registros relativos a pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

- **Quanto ao andamento dos trabalhos**

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À CONTRATADA caberá a execução das instalações provisórias de

água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras;

Além do previsto em itens anteriores, caberá à CONTRATADA proceder à instalação do canteiro de obras dentro das normas gerais de construção com previsão de baias para depósito de agregados, almoxarifado, escritório e, em relação às condições de Medicina e Segurança do Trabalho, dotá-lo de alojamento e instalações sanitárias para operários e fiscalização.

Além da placa da CONTRATADA exigida pelo CREA, deverá ser colocada em local visível, quando da instalação do canteiro de obras, placa conforme modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da CONCEDENTE.

- **Considerações Preliminares**

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA; os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal;

As obras serão contratadas pela PREFEITURA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico-financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento;

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo o Setor de Engenharia previamente consultado para toda e qualquer modificação.

0. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

0.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, INCLUSO ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

- Engenheiro Civil

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados por um Engenheiro Civil de obras Junior, com carga horária mínima de 8 horas por dia e 16 dias por mês. A função deste profissional deverá constar da A.R.T. respectiva e acompanhamentos regulares na obra.

- Encarregado Geral

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado Geral que deve permanecer integralmente no canteiro de obras, durante o período de 8h por dia e 22 dias por mês, execução dos serviços e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und.) de serviço executado, entretanto os pagamentos (medições) para este item ocorrerão de forma proporcional à execução da obra, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos, evitando-se, assim, desembolsos indevidos em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual.

MERCADO PRINCIPAL

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. LICENÇAS E TAXAS DA OBRA (ACIMA DE 500M2)

- Ligação provisória - luz

A entrada de energia, em baixa ou alta, deverá ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica local. Cabe à Contratada toda a providência junto à concessionária para o fornecimento de energia.

Todas as despesas, desde a entrada de energia, passando pela rede de alimentação e de distribuição no Canteiro de Obras até as instalações prediais serão de responsabilidade da Contratada.

Toda fiação das instalações deverá ter isolação compatível com a classe de tensão, não sendo admitida à utilização de fios nus. Quando a fiação for aérea, deverá ser distribuída em postes de madeira com altura mínima de 7,00 m, devendo a fiação ficar no mínimo a 5,50 m do solo. As chaves de operação dos equipamentos elétricos deverão ser blindadas, com componentes externos e instaladas a 1,20 m do solo, no mínimo. Todas as conexões da fiação com os equipamentos elétricos deverão ser feitas com conectores terminais e isoladas com fita de alta tensão (alta-fusão), por mão de obra especializada, utilizando-se equipamentos de segurança, ferramental adequado e com rede elétrica alimentadora desenergizada. Fiações submersas em água não poderão ter emendas nestes pontos.

- Taxa do CREA (I)

A Contratada deverá providenciar e fornecer as ARTs/RRTs de todos os serviços de execução pertinente à obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, regulamentado pela Lei n° 5.194/1966, e/ou junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, regulamentado pela Lei n° 12.378/2010, na jurisdição onde ocorrerão os serviços. O valor de cada ART ou RRT deverá compreender todas as despesas para o fornecimento do documento citado.

- Ligação provisória - água/esgoto

O armazenamento e distribuição de água deverão ser dimensionado levando-se em conta a execução simultânea das operações que envolvam seu uso e os períodos mais desfavoráveis do seu abastecimento. A entrada provisória de água deverá ser executada dentro dos padrões estabelecidos pela concessionária local de distribuição de água. Caberá à Contratada tomar todas as providências junto à respectiva concessionária para o fornecimento de água. Todos os materiais necessários à execução da derivação serão fornecidos pela concessionária, desde a rede de distribuição até a testada do lote onde se situar

o Canteiro de Obras, ficando a cargo da Contratada a execução dos serviços internos.

As instalações provisórias de esgoto serão executadas de acordo com as normas da concessionária local. Todos os materiais necessários à execução das derivações serão fornecidos pela concessionária, desde a rede de esgoto até a testada do lote onde se situa o Canteiro de Obras, ficando a cargo da Contratada a execução dos serviços internos. Toda a tubulação necessária à coleta de esgoto na área do Canteiro de Obras será fornecida pelo Construtor, assim como os serviços para sua implantação. Nos locais onde não houver serviços de coleta de esgoto, à Contratada deverá executar fossas e sumidouros. O destino dos efluentes deverá ser aprovado pela Fiscalização

Critério de Medição e pagamento

A medição será em unidade (UND), e o pagamento de acordo com a apresentação da documentação devidamente registrada nos órgãos competentes.

1.2. PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

A placa da obra terá dimensões (2,00 m x 3,00m) e deverão ser fornecidas pela CONTRATADA sendo que as identificações deverão ser definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Serão colocadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, em local indicado pela fiscalização, deverá ser colocada a placa da obra em lona com plotagem em gráfica e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3" x 1", obedecendo ao modelo e dimensão fornecido pela concedente.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

A placa da obra deverá ser fixada e mantida até a entrega, de maneira a não interromper o trânsito de operários, materiais e equipamentos.

Critério de medição e Pagamento

O critério de medição da Placa será por unidade, contabilizada, apesar de a quantidade estar expressa em m² (metro quadrado), somente será pago quando executada e instalada a unidade inteira com a metragem quadrada definida em orçamento.

1.3. TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

Inicialmente, deve-se verificar a área dos tapumes a serem instalados e cortar o comprimento necessário das peças. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira), assim o pontalete é inserido no solo. O nível deve ser verificado durante este procedimento. Será considerada uma altura de 4 metros, já incluindo o fechamento lateral que servirá de guarda-corpo.

No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes, em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

1.4. ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO (INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM)

Com dois painéis e uma diagonal, inicia-se a montagem. Efetuada a primeira montagem, são colocados o terceiro e quarto painéis. Nesta ordem continua-se a montagem, até a altura desejada. Montar uma diagonal a cada 3m.

Inverter sua posição, montando em X, para travar o sistema. Os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas sobre base sólida capaz de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas. A estrutura dos andaimes deve ser fixada à construção por meio de amarração e entroncamento, de modo a resistir aos esforços a que estará sujeita. Devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²/mês) de serviço executado.

1.5. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PARA SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO.

Ficará sob responsabilidade da contratada o mobiliário, aparelhos e equipamentos necessários ao canteiro de serviços, que será de responsabilidade da mesma.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2. DEMOLIÇÃO GERAL

2.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Itens e suas características

• Pá-carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 HP, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11.632 kg.

Execução

• Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade.

• A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (m³) de serviço executado.

2.2. RETIRADA DIVISÓRIAS EM PAINÉIS DIV. EM MAD.COMPENS. INCL.ENTARUGAMENTO

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

As divisórias em painéis deverá ser cuidadosamente retirada com a utilização de ferramentas adequadas para as atividades.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m^2) de serviço executado.

2.3. DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELETE

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

A estrutura de concreto armado será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos. Transportar o material para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (m^3) de serviço executado.

2.4. DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, bem como o risco das atividades, além de inspecionar os equipamentos a serem utilizados durante a atividade. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Faz-se necessário o isolamento do perímetro em que ocorrerá a atividade.

A CONTRATADA deverá tomar os cuidados necessários para que durante a demolição os materiais não obstruam cursos d'água, vias públicas ou causem danos a terceiros.

As demolições de estruturas em concreto armado são feitas de forma mecanizada utilizando martelete ou rompedor pneumático manual, 28kg, com silenciado.

Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com martelete manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

Visando uma ordem coerente para a execução da atividade, recomenda-se que primeiro ocorra a retirada de todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido. Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente. Quebrar o concreto com o martelete nas extremidades do elemento, expondo as armaduras. Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação. Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro cúbico (m^3) do serviço executado.

2.5. DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

A execução da desmontagem deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a desmontagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m^2) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.6. RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A retirada do revestimento cerâmico é feita com o uso de talhadeira e marreta, da parte superior para a parte inferior da parede, com cuidado para não haver danos significativos na alvenaria ou vigas.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.7. RETIRADA DE PONTO DE ÁGUA/ESGOTO

Itens e suas características

- Servente e encanador: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Serrar os tubos nas extremidades.
- Retirar o trecho serrado do ponto (tubos e conexões).
- Isolar a tubulação com “caps” ou conexões especificadas em projeto.

Critério de medição e pagamento

A medição será por ponto (pt) de serviço executado.

2.8. RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO

Itens e suas características

- Servente e eletricista: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.

- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Serrar os tubos nas extremidades.
- Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem as luminárias e removê-las;
- Retirar manualmente interruptores, tomadas, espelhos e cabos elétricos de dentro de eletrodutos, com auxílio de um alicate.

Critério de medição e pagamento

A medição será por ponto (pt) de serviço executado.

2.9. RETIRADA DE PISO CERÂMICO, INCLUSIVE CAMADA REGULARIZADORA

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A retirada do piso cerâmico e da camada regularizadora manualmente é feita com o uso de talhadeira e marreta, tendo seu ponto inicial segundo definição de encarregado ou Fiscalização da obra.

Critério de Medição

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.10. RETIRADA DE PISO CIMENTADO

A retirada de piso cerâmico deverá ser executada em todos os ambientes identificados na planilha orçamentária e projeto arquitetônico.

A demolição do piso cimentado consistirá na remoção integral do material empregado, visando sua substituição, após a retirada das camadas de material nas áreas envolvidas.

Critério de Medição

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11. RETIRADA DE FORRO EM MAD., INCL. BARROTEAMENTO

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Retirada de forma manual e cuidadosamente, caso necessários a atividade poderá ser executada com o auxílio de pé-de-carneiro, após a retirada deverá ser transportada e armazenada em local apropriado, até que juntamente com os demais entulhos provenientes de demolição, sejam destinados ao bota fora.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.12. RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO

Os serviços serão executados por telhadista e servente com a utilização de todos os equipamentos de proteção individual necessários para a atividade. Antes de iniciar a remoção, deve ser analisada a estabilidade da estrutura. Devem ser retirados os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda. Cada telha deverá ser retirada manualmente.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.13. REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

As estruturas de cobertura instaladas na área externa do mercado, serão removidas, a fim de que seja possível, realizar os reparos e instalações necessárias previstas em projeto para este ambiente.

Características:

- Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção
- Aparelho para corte e solda, inclusive cilindros e maçaricos

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Cortar as extremidades dos perfis metálicos com maçaricos;
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.14. REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Itens e suas características

• Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.
• Aparelho para corte e solda, inclusive cilindros e maçaricos.
• Guindaste hidráulico autopropelido.

Execução

• Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
• Checar se os EPC necessários estão instalados.
• Usar os EPI exigidos para a atividade.
• Cortar as extremidades das tesouras com maçaricos.
• Prender a tesoura na lança do guindaste e baixa-la até o térreo.

Critério de Medição

A medição do serviço será em unidade (und) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.15. RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA

Deverá ser realizada a retirada de todos os vasos e lavatórios dos banheiros existentes dos prédios.

Itens e suas características

- Servente e encanador: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.16. RETIRADA DE ESQUADRIA SEM APROVEITAMENTO

A remoção das janelas deverá ser realizada em todos os ambientes dos prédios, para posterior instalação de novas janelas.

Item e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la.
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

Critério de pagamento e medição

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado

2.17. RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Todas as ações para a retirada das grades metálicas indicadas em projeto devem seguir as normas de segurança. Estes elementos são chumbados à parede e devem ser retirados com talhadeira, quebrando-se no ponto onde os tarugos de ferro foram inseridos na parede.

Os gradis serão descartados por se tratarem de peças com ferrugem e inadequadas. Remover como material a reciclar em caçambas apropriadas a metais.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.18. RETIRADA DE BANCADA EXPOSITORA SEM APROVEITAMENTO.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

Retirada de forma manual e cuidadosamente, caso necessários a atividade poderá ser executada com o auxílio de ferramentas apropriada ao serviço, após a retirada deverá ser transportada e armazenada em local apropriado, até que juntamente com os demais entulhos provenientes da remoção, sejam destinados ao bota fora.

Critério de Medição

A medição do serviço será em unidade (und) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.19. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

O volume de material escavado proveniente das demolições e retiradas indicadas em projeto, que não serão reaproveitadas, será carregado em caminhões basculantes com capacidade de 10m³ por carga, incluindo as manobras necessárias para otimizar o carregamento do material. A descarga será realizada em local de bota-fora licenciado.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

3 ESTRUTURAL

3.1 INFRAESTRUTURA

3.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

As escavações deverão ser executadas segundo as linhas, cotas e dimensões especificadas nos desenhos ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

- Deverão ser tomadas todas as precauções necessárias para alterar o mínimo possível a rocha e/ou o terreno adjacente às escavações. Todas as escavações realizadas por conveniência da CONTRATADA, ou em excesso, por qualquer motivo que não o autorizado pela FISCALIZAÇÃO, correrão por conta da CONTRATADA, assim como o reenchimento de excesso de escavação.
- As cavas para fundações e outras partes da obra, abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes nos desenhos e planilha orçamentária.
- A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, além do transcrito neste item, a todas as prescrições da Norma NBR-6122, concernentes ao assunto. A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual.
- As escavações para execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento de água, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações.
- Todas as escavações deverão ser protegidas, quando for o caso, contra a ação da água superficial e/ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático, a fim de assegurar uma boa execução dos trabalhos, de acordo com os itens constantes nestas especificações.
- A CONTRATADA, em nenhuma hipótese, poderá iniciar as escavações sem autenticação do projeto pelo CONTRATANTE.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cúbico (m³) de serviço executado.

3.1.1.2 ESTACA RAIZ - 30CM

Itens e suas características

- Estaca raiz 30cm c/fornecimento Material + Mão de obra

Execução

- Perfuração do solo auxiliada por circulação de água e inserção de tubos metálicos rosqueáveis de modo rotativo;
- Após atingir a cota de projeto, injetar golpes de água dentro da estaca, sem avançar a perfuração, para promover a limpeza interna do tubo;
- Instalação da armadura com auxílio do guincho auxiliar da própria perfuratriz;
- Introdução do tubo de injeção até o final da perfuração e injetar a argamassa de baixo para cima, até que extravase pela boca do tubo de revestimento, garantindo que a água ou lama de perfuração seja substituída pela argamassa;
- Completado o preenchimento da argamassa, é rosqueado na extremidade superior do revestimento um tampão metálico ligado a um compressor para permitir aplicar golpes de ar com baixa pressão durante a extração do revestimento (1 a 3 golpes por estaca);
- À medida que os tubos são extraídos, injetar mais argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

3.1.1.3 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021

Itens e suas características

- Operador de martelete com encargos complementares: oficial responsável pela operação do equipamento;
- Servente com encargos complementares: ajudante para manusear e transportar as partes rompidas e fazer a limpeza do local;
- Perfuratriz pneumática manual.

Execução

- Verificar a cota de arrasamento indicada no projeto;
- Para as estacas com nível acima da cota, fazer o arrasamento demolindo-se o excesso de concreto, de maneira que fiquem embutidas pelo menos 5 cm no bloco de coroamento e sua armação seja mergulhada na massa de concreto;
- Resultante deverá apresentar-se plana e livre de detritos oriundos da quebra do concreto;
- A demolição do concreto é feita com rompedor pneumático leve.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

3.1.1.4 CIMBRAMENTO METÁLICO COM ALTURA ATÉ 3,50M

O Cimbramento consiste em estrutura de suporte provisória composta por um conjunto de elementos que apoiam as fôrmas horizontais (vigas e lajes), suportando as cargas atuantes (peso próprio do concreto, movimentação de operários e equipamentos, etc.) e transmitindo-as ao piso ou ao pavimento inferior. Este sistema deve ser fabricado com aço de alta resistência.

Os conjuntos serão instalados nos locais indicados no projeto, e os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

3.1.1.5 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença

de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Seixo rolado para aplicação em concreto – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 0,6 e 25 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Execução

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (m^3) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

3.1.1.6 ARMAÇÃO P/ CONCRETO

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: fck= 25MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural. A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-MT.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes

necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em quilograma (kg) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

3.1.1.7 CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

O concreto utilizado possui resistência característica à compressão (fck) de 30MPa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto.

Deverá ser efetuado lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com agulha vibratoria. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e

garantir a resistência indicada no projeto estrutural. O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém-preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material.

A FISCALIZAÇÃO pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação.

As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior ao determinado no projeto estrutural, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Características:

- Areia;
- Cimento;
- Seixo lavado;
- Betoneira elétrica;
- Operador de Betoneira;
- Pedreiro;
- Servente.

Execução:

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (eletrodutos, caixas de elétrica e outros), bem como assegurar-se da correta montagem das fôrmas (nivelamento, estanqueidade, etc.) e do escoramento;

- Lançar o concreto de forma a garantir que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto, e tenha o cobrimento mínimo de 3 cm (três centímetro).
- Por se tratar de um local público, faz-se necessário o isolamento do local, até acura completa da peça.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro cúbico (m^3) do serviço executado, e o pagamento será efetuado mediante a conclusão total da rampa.

3.1.1.8 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

A condição essencial para classificar-se como satisfatório um serviço de impermeabilização é a estanqueidade: a aplicação de materiais impermeáveis deverá garantir a perfeita proteção contra a penetração de água, a despeito da existência de pequenas fissuras ou deformações na estrutura.

Apenas os trabalhadores especializados envolvidos na execução dos serviços terão acesso ao trecho em impermeabilização. Não usarão tamancos ou sapatos de sola grossa os trabalhadores que estiverem realizando serviços de impermeabilização com asfalto ou elastômeros.

Cuidados especiais serão adotados quanto à segurança dos operários. Considerar os riscos de intoxicação ou inflamação de gases, assegurando ventilação adequada e prevenção contra fogo. Usar, se necessário, máscaras especiais.

Se, por circunstâncias ocasionais ou condições locais, o tipo de impermeabilização especificado tiver que ser mudado, a Contratante decidirá sobre o assunto após consulta à fiscalização. A autorização para mudanças deverá ser dada por escrito.

Não serão permitidas soluções de impermeabilizações que não tenham sido previstas, completamente detalhadas e especificadas nos projetos, incluindo-se, quando for o caso, proteções térmicas e mecânicas. As

especificações do tipo de impermeabilização a ser empregada deverão ser compatíveis com o elemento estrutural a ser impermeabilizado.

Não será permitida a execução de impermeabilização em tempo excessivamente úmido. Os materiais a serem aplicados nos processos de impermeabilização propriamente dita, deverão ser depositados em local protegido, seco e fechado.

Sempre que possível, os serviços deverão ser testados pela prova d'água, tomando-se as devidas precauções quanto à sobrecarga originada por este teste. A garantia mínima, para qualquer tipo de impermeabilização, será de cinco anos.

Ainda que tenham os serviços de impermeabilização sido subempreitados, a responsabilidade integral por qualquer deficiência na impermeabilização será da empreiteira da obra.

Antes da execução dos serviços deverá proceder-se regularização com limpeza cuidadosa: remoção de excessos de argamassa, graxas, óleos, partículas soltas e materiais estranhos. Falhas e ninhos serão obturados com argamassa

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo com duas demãos cruzadas.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas. Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

A limpeza da superfície é uma etapa inicial muito importante, e comum a praticamente todos os tipos de sistema de impermeabilização. Essa etapa é sempre lembrada, pois restos de massa, pontas soltas, pedaços metálicos, poeira, e impurezas em geral podem atrapalhar a aderência do material, interferir nos processos de cura e secagem, além de criar pontos críticos e mais sujeitos à falhas.

Dessa forma, o primeiro procedimento é seguir com a limpeza superficial. Ela se dá primeiramente com uma espátula para soltar qualquer tipo de sujeira aderida, e depois com uma vassoura retirar toda a sujeira, e utilização de tantas ferramentas quanto necessárias para que as peças estejam isentas de sujeiras e poeiras.

A preparação da emulsão asfáltica, e sua execução, deve seguir os procedimentos descritos pelo fabricante, de maneira a garantir a qualidade do produto final.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.1.1.9 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Itens e suas características

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Execução

- Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete.
- O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m²) de serviço executado.

3.2 SUPERESTRUTURA

3.2.1 ARMAÇÃO P/ CONCRETO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.6. do mercado principal

3.2.2 CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.7 do mercado principal

3.3 LAJE

3.3.1 LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (INCL. CAPIAMENTO)

Itens e suas características

- Laje pré-moldada treliçada
- Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)

Execução

Serão executadas com elementos pré-moldados, sendo constituídos de nervuras em concreto armado e blocos em EPS - Poliestireno Expandido, (produto termoplástico com estrutura de células fechadas, obtido por expansão do estireno polimerizado) dimensionados segundo os respectivos vãos a vencer.

Os blocos serão do tipo e dimensões indicados no projeto de cálculo estrutural. O capeamento será executado no traço indicado pelos fabricantes, obedecendo-se, contudo, às recomendações da ABNT, assegurada a contra-flexa necessária e indicações do projeto estrutural. O escoramento deverá ser compatível com as cargas e os vãos a vencer.

Em pisos e forros será exigida a colocação de ferragem transversal à nervuras constituídas de ferros 3/16” cada 50cm e ferragem negativa quando necessário.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4 MERCADO DO PEIXE

4.1 PROLONGAMENTO DE PILAR

4.1.1 APICOAMENTO DE CONCRETO

Conforme indicado na memória de cálculo deste item na planilha orçamentária, na área externa do Mercado, será necessário realizar o prolongamento dos pilares existentes até o final da platibanda, para tal, faz-se necessário a exposição de parte da armadura dos pilares existentes, a fim de fazer a ancoragem da armadura nova na existente. Para isto, será aplicada a técnica de apicoamento de concreto.

O apicoamento consiste no desbastamento de uma peça de concreto por processo manual. Até o ponto necessário para execução eficiente e eficaz da ancoragem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.1.2 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Itens e suas características

- Itens e sua característica
- Forma c/ madeira branca.
- Desforma.
- Armação p/ concreto.
- Concreto c/ seixo FCK= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)

Execução

A estrutura será executada em concreto armado com resistência: FCK= 25MPa, formas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto

básico estrutural. A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado com CREA. As questões de dimensionamento e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, seguem conforme especificações do projeto básico estrutural. O concreto armado deve garantir o cobrimento das armaduras c= 3,00cm.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

4.2 VIGA

4.2.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

4.2.2 FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 2X)

Itens e sua característica

- Aço 5/16.
- Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada.
- Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)
- Ajudante de pedreiro com encargos.

- Pedreiro com encargos complementares.

Execução

- Utilização de Aço 5/16.
- Execução e instalação de formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada.
- Preparo de Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.2.3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 25Mpa para a base dos muros em alvenaria com altura conforme projeto, o seixo rolado utilizado deve respeitar a resistência característica de 25Mpa, sendo facultada a Fiscalização quando achar conveniente, solicitar a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. A CONTRATADA deverá fornecer antes do início da obra o traço específico dos materiais que serão utilizados para a FISCALIZAÇÃO, bem como expor este traço em local que possibilite a fácil consulta deste na hora de confeccioná-lo (no caso de a CONTRATADA optar pela utilização de uma betoneira, a atividade deve ser próxima a ela). O preparo, transporte e lançamento deverão seguir as normas técnicas vigentes sobre o assunto.

Todos os componentes do concreto deverão ser medidos em peso. A água e os aditivos líquidos poderão ser determinados por pesagem ou em volume. É vedado o carregamento da betoneira acima de sua capacidade ou a execução de operações que violem as recomendações do Fabricante. A betoneira deverá ser limpa após cada período de produção de modo que o

material que eventualmente ficou aderido seja removido e, portanto, não prejudique as futuras betonadas. Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Para o concreto feito na obra, o cimento poderá ser medido por contagem de sacos, tomadas as devidas precauções para garantir a exatidão do peso declarado de cada saco, e os agregados medidos em recipientes (padiolas) com dimensões definidas nos estudos de dosagem, previamente aferidas e aprovadas.

A cura e proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada lançamento, são de responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar todos os meios necessários para que o endurecimento do concreto ocorra de maneira adequada. Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

4.2.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

No momento do lançamento deverão ser levados em consideração alguns cuidados essenciais para uma boa concretagem. Tais como as seguintes:

- Qualquer armadura terá recobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na NBR-6118.

-Para garantia do cobrimento mínimo, preconizado em projeto, deverão ser confeccionadas pastilhas de concreto ou utilizados espaçadores de PVC com

espessuras iguais ao cobrimento previsto. As pastilhas de concreto (“cocadas”) deverão ser providas de arames de fixação nas armaduras.

- Para manter o posicionamento da armadura, nas operações de montagem, lançamento e adensamento de concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, para que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que essas peças sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

- Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

- As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, por meio de pintura com nata de cimento ou zarcão. Ao ser retornada a concretagem as barras de espera deverão ser limpas de modo a permitir uma boa aderência.

- O lançamento do concreto obedecerá a plano prévio específico e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano.

A CONTRATADA comunicará previamente a FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, a qual somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação.

O início de cada operação de lançamento está condicionado a realização dos ensaios de abatimento (“Slump Test”) pela CONTRATADA, na presença da FISCALIZAÇÃO, em cada betonada ou caminhão betoneira.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies esteja inteiramente concluído e aprovado. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto for possível praticar, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega de concreto.

A FISCALIZAÇÃO só poderá autorizar o lançamento do concreto nas formas após a verificação e aprovação de:

- Geometria, prumos, níveis, alinhamentos e medidas das formas;
- Montagem correta e completa das armaduras, bem como a suficiência de suas amarrações;
- Montagem completa das peças embutidas na estrutura, como tubulações, eletrodutos e chumbadores;
- Estabilidade, resistência e rigidez dos escoramentos e seus apoios;
- Limpeza rigorosa das formas e armaduras; e
- Vedação das formas.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será executado de modo que o concreto preencha todos os vazios em fôrmas. Durante o adensamento, tomar as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. Evitar a vibração de armadura para que não se formem vazios em seu redor, com prejuízo de aderência.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m^3) de serviço executado.

4.3 PAREDES E PAINÉIS

4.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos cerâmicos furados 9x19x29cm, 1 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), preparo em betoneira, junta 1 cm.

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme, conforme indicação em planta de arquitetura, assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura e com observância das recomendações das práticas do Decreto 92.100/85.

Todas as paredes executadas sob vigas e/ou lajes de concreto serão apertadas contra essas peças estruturais com o emprego de tijolos maciços, em forma de cunha ou com o uso de técnica equivalente.

As alvenarias de vedação serão executadas com blocos cerâmicos com as seguintes características (NBR 7171 e NBR 8545):

- Tolerâncias dimensionais: ± 3mm;
- Desvio de esquadro: ± 3mm;
- Empenamento: ± 3mm;

O dimensionamento dos blocos cerâmicos deverá seguir as indicações do Projeto Arquitetônico, sendo que em alguns pontos será necessária a utilização de alvenaria dupla para adequação do nivelamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.3.2 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

As peças de concreto deverão ter as dimensões especificadas no projeto. Deverão ser planas, sem trincas ou deformações e textura uniforme. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, sendo assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Procedimento Para Execução

Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa. Molhar toda a superfície utilizando broxa. Molhar a peça de concreto pré-moldado.

O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. As peças serão assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3, nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm sobre a qual o chapim deverá ficar completamente assentado. Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo. Esticar a linha guia para assentamento das demais peças. Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o chapim. Conferir alinhamento e nível. Ao final deve-se fazer o acabamento da parte inferior do chapim

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

4.3.3 TELA TIPO MOEDA

Fornecimento e instalação de tela moeda, que serão instalados nas áreas indicadas em projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Execução

A execução deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a execução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.4 PISO

4.4.1 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Os pisos de alta resistência serão executados em duas fases distintas: a execução do contrapiso ou capa niveladora e a execução da camada de alta resistência. Deverá ser dimensionado para tráfego médio a alto, com juntas plásticas e acabamento será polido.

Somente deverá ser aplicado sobre laje ou lastro de concreto. Esta base de concreto deverá estar suficientemente áspera, livre de impregnações tais como óleos, graxas, grânulos soltos ou friáveis, ou de qualquer outro tipo.

Em caso de a superfície estar muito lisa, recomenda-se que seja feito um apicoamento para garantia de perfeita acomodação das camadas que serão superpostas.

Após limpeza, a base deverá ser lavada e saturada de água. Procede-se à aplicação das juntas que devem ser feitas a partir de pontos de níveis previamente determinados.

Utiliza-se um fio de nylon que, devidamente posicionado nos referenciais obtidos através de pontos de nível, proporciona o nivelamento e alinhamento que a junta deverá seguir. Sob o caminho do fio, deve-se aplicar

chapisco de cimento e areia de traço 1:2 e argamassa de cimento e areia de traço 1:3.

Respeitando-se o alinhamento e nivelamento do fio, introduz-se a junta na argamassa que deverá ser pressionada de modo a não cobrir mais que 3/5 de sua altura, bem como, não ultrapassar 2 cm de largura de cada lado.

Durante a cura, a argamassa deverá ser sulcada, para facilitar sua aderência às demais camadas.

A base de concreto deve ser chapiscada com argamassa de traço 1:2, cimento e areia.

Lança-se sobre a base o contra piso de correção, que é uma argamassa de cimento e areia no traço 1:3, devendo ser bem compactado e desempenado, deixando-o já com o rebaixamento equivalente à espessura a ser preenchida pelo produto de alta resistência.

A espessura do piso de alta resistência deverá ser entre 8 a 10mm, recomendando-se um rebaixamento ligeiramente menor uma vez que pela retração normal da argamassa ele tende a aumentar.

Quando a espessura do contrapiso de correção tiver que ser superior a 3 cm, recomenda-se a adição de brita 0. Neste caso, misturam-se areia e brita em partes iguais. Para obtenção de argamassa de alta resistência, mistura-se o produto específico com cimento e água nas proporções indicadas pelo fabricante. Sobre o contrapiso ainda não endurecido, esta argamassa deve ser lentamente espalhada, vibrada e compactada.

Seis a oito horas após a aplicação da camada de alta resistência deve-se cobri-la com colchões de areia úmida de até 2 cm de espessura, que aí permanecerá durante 4 (quatro) dias, sendo constantemente umedecido.

O polimento deverá passar por três fases de desgaste feito por máquinas politrizes, após a remoção do colchão de areia:

- 1ª Fase: O desgaste será feito com pedra esmeril grana 36, onde se obtém a retirada da nata superficial, o corte e homogeneização do agregado;

- 2ª Fase: O desgaste é feito com esmeril grana 60 ou 80, onde são retirados eventuais riscos provocados pela pedra passada anteriormente. O piso deve ser imediatamente estucado com pasta de cimento (pigmentada com

a argamassa de alta resistência na cor indicada no projeto arquitetônico), aplicada com espátulas, aí devendo permanecer durante pelo menos 72 horas;

- 3ª Fase: Na última fase o polimento é feito com pedra esmeril grana 120, retirando o estuque conferindo ao piso o aspecto final.

Após a conclusão do serviço, a FISCALIZAÇÃO fará conferência para aceitação ou reprovação do mesmo.

Itens característicos:

- Areia;
- Cimento;
- Politriz;
- Granitina;
- Junta plástica para dilatação (2x0,02x0,003m);
- Resina para piso em Korodur.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4.4.2 RASPAGEM, CALAFET. E ENCERAMENTO DE PISOS EM MADEIRA

Itens e suas características

- Palha de aço
- Massa de calafate
- Cera preparada
- Calafetador com encargos
- Servente com encargos complementares

Execução

- Varra ou aspire o piso antes de aplicar o produto
- Quando estiver limpo e seco, umedeça um pano de algodão suave que não tenha penugem
- Aplique um pouco de cera sobre a superfície seguindo as indicações do rótulo
- Deixe secar e pula com uma toalha limpa ou um polidor

- Quando a superfície ficar nublosa é porque a cera já está seca

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4.5 CANALETA

4.5.1 CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE

Fornecimento e instalação de Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente, que serão instalados nas áreas indicadas em projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Execução

A execução deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a execução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.5.2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

4.5.3 ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6

Fornecimento e instalação de argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

4.5.4 GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO

Fornecimento e instalação de grade em ferro p/ canaleta l = 0,40m com articulação, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.5.5 ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO

Nos elementos de aço será aplicada pintura antiferruginosa. As superfícies deverão ser previamente lixadas, estar bem limpas sem nenhum tipo de sujeira, para que sejam aplicadas duas demãos do primer antiferruginoso, sendo a primeira demão bem encorpada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.6 ESQUADRIA

4.6.1 NOVAS ESQUADRIAS

4.6.1.1 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL. PINT. ANTI-CORROSIVA)

Será fornecido e instalado Porta de aço-esteira de enrolar com ferragens, que serão localizados nas áreas e acordo com o projeto

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A localização do assentamento das ferragens será determinada pela fiscalização, se não identificável pelo sentido de abertura constante em projeto.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela fiscalização. As soleiras serão assentadas com argamassa de traço 1:3, cimento

e areia. As soleiras deverão caso necessário, possuir rasgos, rebaixos e outros detalhes imprescindíveis ao seu funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.6.2 REVITALIZAÇÃO DE ESQUADRIAS EXISTENTES

4.6.2.1 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pelo lixamento das peças;
- Lixas: material utilizado para o lixamento manual das superfícies a serem pintadas.

Execução

- Aplicação de movimento circulares para remoção de ferrugem, limpeza e produzirem uma rugosidade ideal para a aderência de tintas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.6.2.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Primer universal, fundo anticorrosivo;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.7 COBERTURA

4.7.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo “UE”, 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;
- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2”) para fixação das terças;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.7.2 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características

- Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e= 30mm, densidade 35 kg/m3, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);
- Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira;
- Guincho elétrico de coluna.

Execução:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, as terças ou ganchos vinculados à estrutura.
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.
- Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas).
- A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).
- Deve-se fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de

alumínio Ø 5/16. Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

- As peças cumeeira deve ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.7.3 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Parafuso e bucha S-8;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamento

Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro linear (m) de serviço executado.

4.7.4 CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO

A cumeeira metálica é um produto com um formato especial de capa que serve para fazer a cobertura de vãos ou espaços que acontecem com a junção das telhas de duas águas. A cumeeira metálica serve como complemento para coberturas, fachadas e lajes mistas. A cumeeira metálica deve possuir certificação pela ABNT - NBR 14514.

Características:

- Cumeeira em aço galvanizado;
- Acessórios de fixação para telha.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.7.5 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Deverão ser instaladas, em substituição as existentes, novas calhas em chapa galvanizada. Tais elementos deverão ter sua profundidade dimensionada conforme NBR. Todas as calhas deverão ser testadas mediante teste de estanqueidade.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.7.6 DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.5 do mercado principal

4.7.7 REESTRUTURAÇÃO DA TRELIÇA METALICA, INCLUSO PERFIL U NOVO E SERVIÇO DE SOLDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Perfil "u" simples de aço galvanizado dobrado 75 x *40* mm, e = 2,65 mm
- Inversor de solda monofásico de 160 a potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo TIG - materiais na operação. Af_06/2018
- Eletrodo revestido AWS - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 KW - CHP diurno. Af_03/2016
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 KW - chi diurno. Af_03/2016

A execução da reestruturação da treliça metálica deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a desmontagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.7.8 CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Chapa de aço carbono laminado a quente, qualidade estrutural, bitola 3/16", e =4,75 mm (37,29 kg/m2)
- Chumbador de aço, diâmetro 1/2", comprimento 75 mm
- Eletrodo revestido AWS - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm
- Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. Af_01/2020
- Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020_p
- Inversor de solda monofásico de 160 a potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo tig - materiais na operação. Af_06/2018

Execução

Fornecimento e instalação de console em chapa de aço carbono (e=4,75mm), incluso: chumbadores, serviço de solda e acabamento com pintura, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1° demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

4.7.9 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Primer universal, fundo anticorrosivo;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.7.10 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Itens e suas características

- Chapa ST em drywall 2,4m x 1,2m x 10 mm;
- Perfil metálico F-47 (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Conector de perfil F-47;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Massa de rejunte em pó para drywall;
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m);
- Fita de papel microperfurado, 50x150 mm, para tratamento de juntas de chapa de gesso para drywall;
- Suporte nivelador (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Parafuso drywall, em aço fosfatizado, cabeça trombeta e ponta agulha (TA), comprimento 25mm;
- Parafuso drywall, em aço zincado, cabeça lentilha e ponta broca (LB), largura 4,2mm, comprimento 13mm.

Execução

- Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
- Marcar nas paredes a posição exata onde serão fixadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante;
- Fixar as guias, cantoneiras ou tabicas, nas paredes;
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Fixar as chapas de drywall na estrutura, por meio de parafusos TA-25;
- Os parafusos TA-25 devem estar distanciados 200 mm entre si e a 10 mm da borda;
- Aplicar uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall;
- Colocar a fita adesiva para juntas sobre o eixo das juntas e, com o auxílio de uma espátula, pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
- Além do tratamento das juntas, aplicar a massa para cobrir as cabeças dos parafusos;
- Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.7.11 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Itens e suas características

- Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante.
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado.
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.7.12 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Itens e suas características

- Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.7.13 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Itens e suas características

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

4.8 REVESTIMENTO

4.8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa para chapisco convencional–argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.8.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Características:

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.

Procedimento Executivo:

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4.8.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Deverá ser aplicado em todas as superfícies de alvenaria de tijolos e face das vigas e pilares que receberão revestimento cerâmico.

O emboço de cada pano de parede poderá ser iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 m, que servirão de referência.

Depois das faixas de argamassas estarem secas, serão retirados os sarrafos e então emboçados os espaços.

A argamassa a ser utilizada será com traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia) com preparo manual e espessura de 20 mm.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

4.8.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRÃO MÉDIO)

Antes de iniciar o assentamento, fazer uma inspeção nas peças cerâmicas que serão assentadas, verificando se todas são da mesma referência, tonalidade e tamanho (10x10cm). Respeite as juntas estruturais e de dessolidarização e de dilatação. Essas juntas devem ser preenchidas com

mastique ou poliuretano ou similar. Antes de começar o assentamento planeje os recortes e a distribuição das peças bem como a largura das juntas.

As paredes existentes devem ser limpas com um pano úmido antes de iniciar o revestimento cerâmico, com o intuito de que a parede existente não absorva a água da massa que será utilizada para assentar a cerâmica.

Características:

- Argamassa AC-I;
- Rejunte (p/ cerâmica);
- Cerâmica 10x10cm.

Execução:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma 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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4.9 PINTURA

4.9.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Para paredes se fará necessária 2 demãos de massa PVA para alisar e corrigir as imperfeições. Após aplicação do selador, verifique se a massa corrida está macia e cremosa. Se por acaso a massa estiver dura, dilua com água até ficar macia e cremosa, não coloque água demais.

Aplique a massa corrida com uma desempenadeira sobre a superfície a ser emassada, espalhe a massa no sentido vertical ou horizontal, da forma que achar melhor. Espere secar entre 2 a 3 minutos e repasse com a desempenadeira retirando as rebarbas. Aguarde a primeira demão secar totalmente, com o intervalo indicado na embalagem da massa e aplique a segunda repetindo a operação.

Critério de medição e Pagamento

Este serviço será medido no metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.9.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.9.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Itens e suas características

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.9.4 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes, e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.10 ESCADA

4.10.1 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P

Itens e suas características

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Suporte de parede para corrimão em alumínio (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Perfil de alumínio anodizado, tubo com diâmetro externo DI 1 1/2";

- Rebite de alumínio vazado de repuxo, 3,2 x 8 mm (1kg = 1025 unidades) para fixação do corrimão ao suporte;
- Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Philips para fixação do suporte à parede.

Execução

- Conferir medidas na obra;
- Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
- Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminado as rebarbas;
- Montar o corrimão sobre os suportes utilizando os rebites;
- Utilizar luvas de alumínio para emenda de trechos;
- As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4.10.2 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Itens e suas características

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Selador acrílico para paredes internas/externas, utilizado também para preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento;
- Tinta acrílica premium para piso;

- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes.

Execução

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

4.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.11.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

4.11.1.1 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA

Todos os pontos de água indicados nos projetos serão revisados, incluído tubulações e conexões, verificando e garantido que a instalação existente esteja em perfeito estado, ou seja, sem fissuras e/ou vazamentos. Os quantitativos referente a esses serviços estão descriminados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em PT de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

4.11.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

4.11.1.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 20 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento após teste com água, para verificar se todas as tubulações estão conectadas com ausência de vazamento. O teste deverá ser feito antes das etapas de revestimento.

4.11.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

4.11.1.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 20 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Joelho de 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 espessa). 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 o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

4.11.1.6 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 25MM X 20MM (LH)

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.1.8 REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - 3/4"

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, posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla, e por fim fixar a manopla.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO

4.11.2.1 TUBO EM PVC - 50MM (LS)

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 e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

4.11.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;

- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.11.2.3 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

4.11.2.4 TUBO EM PVC - 200MM (LS)

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 e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

4.11.2.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

4.11.2.6 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva Longa de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

4.11.2.7 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_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- 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 e pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

4.11.2.8 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM – LS

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 45° PVC JS – 150mm (LS);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.2.9 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa de gordura em PVC, diâmetro mínimo 300 mm, diâmetro de saída 100 mm, capacidade aproximada 18 litros, com tampa.

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.2.10 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Escavação manual até 1.50m de profundidade
- Anel em concreto armado, liso, para poços de inspeção, sem fundo, diâmetro interno de 0,60 m e altura de 0,50 m
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. Af_01/2018
- 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
- Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado. Af_08/2020
- Pedreiro com encargos complementares
- Servente com encargos complementares

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre a laje de fundo, posicionar o primeiro anel pré-moldado do balão, assentá-lo com argamassa e revestir a junta internamente;
- Ainda sobre a laje de fundo, posicionar o anel de apoio da laje do fundo falso e assentá-lo com argamassa. Em seguida, colocar a laje do fundo falso;
- Posicionar os demais anéis pré-moldados do balão, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Sobre o fundo falso, colocar a brita do leito filtrante

- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.2.11 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR.

A execução do Tanque Clorador, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto.
Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes da sua utilização. De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade.

Execução:

Escavar o local de instalação e nivelar a base da vala. A vala deve ter, pelo menos 20 cm a mais de diâmetro do que o diâmetro do tanque;

A tubulação originária da saída do sistema de tratamento de efluentes (Filtro) deverá ser ligada à entrada do clorador e a saída do clorador deverá ser direcionada ao local de destinação final do efluente (Sumidouro).

Para o aterramento, deve-se utilizar terra peneirada (livre de pedras ou objetos pontiagudos), areia ou pó de brita e efetuar a compactação a cada 25 cm.

Preservar fácil acesso à tampa de inspeção para a manutenção e limpeza periódica;

A instalação sempre deve ser conduzida pelo responsável técnico (Engenheiro Civil) de empresa Contratada.

As conexões devem ser realizadas utilizando-se anéis de vedação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

4.11.2.12 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020.

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas;

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;

- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré-moldadas e revestimento das juntas;

- Pedra britada: utilizada para compor o leito filtrante do filtro anaeróbio;

- Anel de concreto armado, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do filtro anaeróbio;

- Anel de concreto armado, D = 0,60 m, H = 0,50 m: utilizado como apoio da laje fundo falso;

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do filtro anaeróbio (4 cm de espessura), da laje do fundo falso (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

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, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;

- Sobre a laje de fundo, posicionar o primeiro anel pré-moldado do balão com a retroescavadeira, assentálo com argamassa e revestir a junta internamente;

- Ainda sobre a laje de fundo, posicionar o anel de apoio da laje do fundo falso com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa. Em seguida, colocar a laje do fundo falso;

- Posicionar os demais anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;

- Sobre o fundo falso, colocar a brita do leito filtrante com a retroescavadeira;

- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.11.2.13 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da laje de transição;
- Anel de concreto armado com furos, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do sumidouro (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

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, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;

Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira;

- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.12 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

4.12.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Itens e sua característica

- Placa de sinalização fotoluminoscente
- Ajudante de pedreiro com encarcos
- Pedreiro com encargos complementares

Execução

- Utiliza-se sinalizações de orientação e salvamento (rotas de fuga, saídas de emergência) e sinalização de equipamentos de combate a incêndio.
- Com furos para fixação com parafuso ou por meio de adesivos de alta resistência do tipo dupla face.
- Utiliza-se servente com encargo complementares.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado, e pagamento após instalação no local correto.

4.12.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Itens e sua característica

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do extintor.
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do extintor.
- Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm.
- Suporte de parede extintor -universal (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS) de 6kg, classe ABC.

Execução

- Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará;

- Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos;
- Encaixa-se o extintor ao suporte.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.12.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas.

Execução

- Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada;
- Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos;
- Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4.12.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Itens e suas características

- Pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;

- Diluente epoxi, para diluição da tinta epóxi;
- Tinta epoxi premium, branca, para aplicação em pisos;
- Primer epóxi, utilizado na preparação do piso para recebimento da tinta de acabamento;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura e proteção das paredes.

Execução

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Misturar componentes A e B do primer durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação. Para pintura manual em geral não é necessário diluir, e se for necessário, segundo o fornecedor, atender à sua especificação;
- Aplicar uma demão de primer epóxi com rolo de lã;
- Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;
- Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar no mínimo 16 horas após aplicação do primer);
- Aplicar 2ª demão de tinta epóxi com rolo de lã (esperar de 12 a 24 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

4.12.5 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Fornecimento e instalação de abrigo para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45 graus 2 1/2", adaptador STORZ 2 1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2 1/2" x 1 1/2" e esguicho em latão 1 1/2", que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Os abrigos podem ser construídos de materiais metálicos, pintados em vermelho, e sinalizados conforme norma técnica específica, devendo, também, possuir a inscrição “INCÊNDIO” em sua parte frontal. abrigos devem possuir apoio ou fixação própria, independente da tubulação que abastece o hidrante.

Critério de medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

4.13 ACESSÓRIOS E LOUÇAS

4.13.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Itens e suas características

- (Composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), FCK = 25 MPA. Af_01/2017
- Suporte mão francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. Af_01/2020
- Bancada/banca/pia de aço inoxidável (AISI 430) com 1 cuba central, com válvula, escorredor duplo, de *0,55 x 1,20* m

- Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. Af_01/2020
- Torneira cromada longa, de parede, 1/2” ou 3/4”, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020

Fornecimento e instalação de bancada em inox 1,20 x 0,58 m, incluso: preenchimento em concreto armado abaixo da bancada, suporte mão francesa em aço, bancada em inox com 1 cuba central e escorredor duplo, válvula, sifão do tipo flexível em pvc e torneira cromada longa de parede. A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas. Especificamente para as bancadas de inox serão utilizados sifões e ligações flexíveis PVC e torneiras com acabando cromado de mesa, padrão popular.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) instalada, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

4.13.2 BANCADA EXPOSITORA DE PEIXE EM AÇO INOX DE 170 X 80 CM, INCLUSO: VÁLVULA EM PLÁSTICO, TUBULAÇÃO E CONEXÃO DE ENCAMINHAMENTO PARA REDE DE ESGOTO, FUNDAÇÃO, ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO CARBONO DE 150MM SENDO FIXADA COM SOLDA E CHUMBADOR, ACABAMENTO COM PINTURA.

Itens e suas características

- Escavação manual até 1.50m de profundidade
- Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 3 cm. Af_08/2017
- Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. Forma)
- Chumbador de aço, diâmetro 1/2", comprimento 75 mm
- Chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2
- Tubo aço carbono sem costura 6", e= *10,97 mm, schedule 80, *42,56 kg/m
- Tubo PVC, serie normal, esgoto predial, DN 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014

- 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_12/2014
- Válvula em plástico 1” para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. Af_01/2020
- Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. Af_01/2020
- Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020_p
- Chapa aço inox AISI 304 números 9 (e = 4 mm), acabamento número 1 (laminado a quente, fosco)
- Inversor de solda monofásico de 160 a potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo TIG - chi diurno. Af_06/2018
- Inversor de solda monofásico de 160 a potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo TIG - CPH diurno. Af_06/2018
- Eletrodo revestido AWS - e6013, diâmetro igual a 4,00 mm
- Eletrodo para soldar aço inox e 308 l - 16 2,0 mm extra fino

Fornecimento e instalação de bancada expositora de peixe em aço inox de 170 x 80 cm, incluso: válvula em plástico, tubulação e conexão de encaminhamento para rede de esgoto, fundação, estrutura tubular em aço carbono de 150mm sendo fixada com solda e chumbador, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos das bancadas estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

5 MERCADO DO CAMARÃO

5.1 PISO

5.1.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Os trabalhos de aterro para enchimento de piso serão executados com material de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, adequadamente molhada e energicamente compactadas, o qual deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às estruturas e bom acabamento da superfície.

O aterro será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO. O aterro deve atender às exigências da NR 18. O lançamento manual do material de aterro deverá ser executado em camadas. Todo aterro deverá ser compactado de forma mecanizada manipulando o compactador de solos de percussão.

Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação aterrada, foi considerado que a atividade é feita em etapas, com camadas da ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre locais com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

5.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Itens e suas Características

• Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução

• lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

• Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.

• Nivelar a superfície final.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

5.1.3 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.4.1 do mercado principal

5.2 PAREDES E PAINES

5.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.1 do mercado principal

5.2.2 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016

Itens e suas Características

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Execução

Preenchimento completo do vão entre a alvenaria e a estrutura de concreto armado e de pelo menos 70% na largura da parede com auxílio de uma bisnaga.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

5.2.3 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.2 do mercado principal

5.3 ESQUADRIA

5.3.1 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Itens e suas características

• Bloco de vedação tipo canaleta de concreto, 19 x 19 x 19 cm (Classe D - NBR 6136);

• Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa;

• Graute: micro-concreto composto de cimento, cal, água, agregados miúdos e graúdos em proporção definida pelo projetista para preenchimento de espaços vazios dos blocos de alvenaria estrutural. Traço em massa sugerido para fins de orçamento: 1:0,04:1,6:1,9 (cimento:cal:areia:pedrisco). Fck = 20 MPa. Relação a/c=0,60;

• Vergalhão de aço CA-50, para armação de vergas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento;

• Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com espessura de 2,5cm e largura de 20,0cm, fornecida em peças de 4m;

• Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma.

Execução

• Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta;

• Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários;

• Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0 cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5cm entre eles;

• Completar com graute.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

5.3.2 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA)

Será fornecido e instalado Porta de aço-esteira de enrolar com ferragens, que serão localizados nas áreas e acordo com o projeto

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

A localização do assentamento das ferragens será determinada pela fiscalização, se não identificável pelo sentido de abertura constante em projeto.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela fiscalização.

As soleiras serão assentadas com argamassa de traço 1:3, cimento e areia.

As soleiras deverão caso necessário, possuir rasgos, rebaixos e outros detalhes imprescindíveis ao seu funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

5.3.3 PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM DIMENSSÕES DE 5 X 2,50 M, ACABAMENTO COM PINTURA ANTICORROSIVA, COM TRILHOS E ROLDANAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de portão de correr em gradil fixo de barra de ferro chata de 3 x 1/4" na vertical, com dimensões de 5 x 2,50 m, acabamento com pintura anticorrosiva, com trilhos e roldanas, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

A execução deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a instalação.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1° demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

5.4 REVESTIMENTO

5.4.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.1 do mercado principal

5.4.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.2 do mercado principal

5.4.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L,

APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.3 do mercado principal

5.4.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)

Antes de iniciar o assentamento, fazer uma inspeção nas peças cerâmicas que serão assentadas, verificando se todas são da mesma referência, tonalidade e tamanho (10x10cm). Respeite as juntas estruturais e de dessolidarização e de dilatação. Essas juntas devem ser preenchidas com mastique ou poliuretano ou similar. Antes de começar o assentamento planeje os recortes e a distribuição das peças bem como a largura das juntas.

As paredes existentes devem ser limpas com um pano úmido antes de iniciar o revestimento cerâmico, com o intuito de que a parede existente não absorva a água da massa que será utilizada para assentar a cerâmica.

Características:

- Argamassa AC-I;
- Rejunte (p/ cerâmica);
- Cerâmica 10x10cm.

Execução:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma 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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

5.5 PINTURA

5.5.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.1 do mercado principal

5.5.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.2 do mercado principal

5.5.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.3 do mercado principal

5.5.4 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.4 do mercado principal

5.6 COBERTURA

5.6.1 CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.8 do mercado principal

5.6.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015

Será construída uma nova cobertura com estrutura em aço. Serão utilizadas tesouras em perfil metálico, nas dimensões apresentadas em projeto, toda a superfície da tesoura deverá ser pintada com fundo anticorrosivo (zarcão). Será utilizado o perfil metálico tipo “U”, com as dimensões e distribuição conforme projeto, toda a superfície metálica deverá ser pintada com fundo anticorrosivo (zarcão). Será utilizada telha ondulada de fibrocimento, fixada com parafuso, todos os parafusos deverão ser isolados com silicone a fim de evitar goteiras. Serão executados rufos e calhas em chapa de aço galvanizado ou zinco, deverão estar dispostos e dimensionados conforme projeto.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

5.6.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.1 do mercado principal

5.6.4 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.2 do mercado principal

5.6.5 TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de telha policarbonato 244 x 99 cm translucidade, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16". Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

As peças cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

5.6.6 CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deverá ser executado na cobertura com estrutura metálica Aço CA-25 diâmetro de 8 mm para contraventamento e linhas de corrente. Os materiais devem ser verificados e autorizados pela Fiscalização. A execução das estruturas metálicas deve ser realizada por soldador e servente, de acordo com projeto estrutural.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas ou ganchos vinculados à estrutura.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

5.6.7 CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.4 do mercado principal

5.6.8 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.3 do mercado principal

5.6.9 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.5 do mercado principal

5.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

5.7.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

5.7.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.2 do mercado principal

5.7.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.3 do mercado principal

5.7.1.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.4 do mercado principal

5.7.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.5 do mercado principal

5.7.1.5 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 25MM X 20MM (LH)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.6 do mercado principal

5.7.1.6 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.7 do mercado principal

5.7.1.7 REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - 3/4"

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.8 do mercado principal

5.7.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO

5.7.2.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em
- instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

5.7.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;

- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.

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 e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

5.7.2.3 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.3 do mercado principal

5.7.2.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.4 do mercado principal.

5.7.2.5 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva Curta de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

5.7.2.6 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_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.6 do mercado principal.

5.7.2.7 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 100MM - LS

5.7.2.8 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM – LS

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.8 do mercado principal.

5.7.2.9 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.9 do mercado principal.

5.7.2.10 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.10 do mercado principal.

5.7.2.11 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.11 do mercado principal.

5.7.2.12 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.12 do mercado principal

5.7.2.13 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.13 do mercado principal

5.8 CANALETA

5.8.1 CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.1. do mercado principal

5.8.2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

5.8.3 ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.3 do mercado principal

5.8.4 GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.4 do mercado principal

5.8.5 ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.5 do mercado principal

5.9 BANCADAS

5.9.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.1 do mercado principal

5.9.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Itens e suas Características

• Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução

• Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.

• Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.

• Nivelar a superfície final.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

5.9.3 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)

O concreto deve possuir FCK=20 MPa, deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0m.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento não devem ser utilizados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais.

A estrutura metálica será realizada com perfil "U", que serão parafusados nos blocos de concreto. Na execução do caramanchão 1 será utilizado perfil "U" com dimensões de 102 x 9,3, já na execução do caramanchão 2 será utilizado perfil "U" com dimensões de 152 x 15,6, (ver detalhes em projeto de execução).

Não serão aceitos perfis enferrujados ou danificados que prejudiquem a funcionalidade da estrutura.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m²) de serviço executado.

5.9.4 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

5.9.5 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

O revestimento em granilite será aplicado na bancada em concreto existente. Após a remoção total do revestimento cerâmico existente, a superfície deverá ser limpa e molhada, caso a superfície esteja irregular, será necessário construir uma camada niveladora com argamassa 1:3, com espessura de até 3 cm.

Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20 x 1,20m, no máximo, limitados por juntas de dilatação. A modulação de 1,00 x 1,00m garante melhor planicidade do revestimento.

Após a colocação das juntas, a camada regularizada (contra piso/emboço) deverá ser muito bem molhada para garantir a ancoragem do revestimento à base. A argamassa de granilite será lançada e desempenada

sobre a base, e, no momento certo de pega, deverá ser providenciado o espalhamento superficial da granilha adicional.

Quando o traço contiver granulometrias maiores, a camada será comprimida com pequeno rolo compressor. Em seguida, a argamassa de granilite será alisada com desempenadeira de aço.

Os revestimentos de Granilite Polido serão constituídos utilizando argamassa de cimento branco, para garantir que a coloração da bancada fique semelhante a imagem exemplificada abaixo. A espessura da camada de revestimento em granilite é de 8mm.

Após um intervalo de cura (5 a 7 dias), deverão ser feitos os primeiros polimentos mecânicos com esmeris grãos 36 a 60 (para os revestimentos de alta resistência, inicia-se com esmeris grãos 24). Concluído este primeiro polimento, o piso deverá ser completamente limpo, para efetuar o estucamento (calafetação dos poros) com cimento (branco), corrigindo eventuais falhas. Como estas pequenas falhas serão preenchidas exclusivamente com o cimento que foi utilizado na massa original, pequenas manchas poderão ocorrer. Após 2 dias, o excesso de estuque poderá ser retirado com esmeris grãos 120. O polimento manual, na fase final, só é permitido em locais inacessíveis para as máquinas grandes.

Para aplicação de resina a bancada deverá estar 100% limpo e seco. O prazo estimado para início de aplicação é de 05 a 07 dias (resina acrílica). Após a aplicação da resina, evitar o contato com fitas adesivas nas primeiras 72 horas.

Todas os locais do Mercado de acordo com o projeto, terão as a superfície e a lateral das bancadas com acabamento em granilite. O apelo higiênico é notável, pois a superfície deste material é de fácil limpeza e higienização.

Características:

- Revestimento em granilite, espessura de 8 mm (incluindo execução);
- Junta plástica de dilatação, 27 x 3 mm (altura x espessura;

- Resina Acrílica.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

5.9.6 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

5.9.7 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 70 X 55 CM, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de bancada em concreto armado, dimensões 1,80 x 0,55 m, E=6cm, 70 x 55 cm, E= 6 cm, acabamento em granitina na tampa e bordas laterais, incluso suporte mão francesa em aço, abras iguais 40cm, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Execução

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.
- Fixar por baixo da bancada com a porca.
- Vide recomendações das composições auxiliares.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

5.10 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

5.10.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.1 do mercado principal

5.10.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.2 do mercado principal

5.10.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.3 do mercado principal

5.10.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.4 do mercado da principal

5.10.5 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.5 do mercado principal

5.11 ACESSÓRIOS E LOUÇAS

5.11.1 TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA

Fornecimento e instalação de lavatório tanque inox, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, e com torneira cromada padrão popular.

Para a instalação de sifões conectar a entrada do sifão a válvula (pia, tanque ou lavatório), verifique se a saída do esgoto possui ponta ou bolsa e se a altura está adequada para a instalação do produto, o caso da existência de bolsa, conectar com o auxílio de um segmento de tubo EG DN40 a saída do sifão a conexão de esgoto. Na existência de ponta a conexão será direta, com o auxílio de uma chave de fenda proceder ao aperto das braçadeiras até a estanqueidade

do conjunto. Importante, oriente-se pela flecha de direção de fluxo gravada no corpo do produto.

Não deverá ser utilizado nenhum produto químico corrosivo para limpeza, pois ele poderá danificar o produto, bem como os tubos e conexões de PVC do sistema de esgoto.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

6 MERCADO MISTO - TÉRREO

6.1 PISO

6.1.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.1 do mercado principal

6.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.2 do mercado principal

6.1.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempeno do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

Execução

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montamse as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (m³) de serviço executado.

6.1.4 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Para a aplicação dos materiais de acabamento, os pisos serão regularizados com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, cuidados especiais deverão ser tomados com o perfeito nivelamento das mestras.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.1.5 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.4.1 do mercado principal

6.1.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Itens e suas características

- Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm;

- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

- Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

6.1.7 RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA (INCL. POLIMENTO)

A superfície e as peças precisam estar limpas e secas, livres de qualquer resíduo que prejudique a aplicação da argamassa. A cerâmica não precisa ficar de molho em água nem estar umedecido para ser instalado.

O rodapé seguirá as mesmas características do revestimento do piso, e terá altura de 7 centímetros.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

6.1.8 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

Itens e suas características

- Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 35x35 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Execução

- Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura.
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm 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.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz das peças.

- 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 e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

6.1.9 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Itens e suas características

- Piso tátil de alerta ou direcional de borracha colorida, placas de 25 x 25 cm e espessura de 12mm, para assentamento com argamassa;
- Argamassa colante tipo AC III;
- Cimento Portland composto CP-II-32.

Execução

- Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha;
- Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

6.2 COBERTURA

6.2.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.10 do mercado principal

6.2.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.11 do mercado principal

6.2.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.12 do mercado principal.

6.2.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.13 do mercado principal.

6.3 PAREDES E PAINEIS

6.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.1 do mercado principal

6.3.2 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.2.2 do mercado principal

6.3.3 PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)

No momento de planejar a instalação, o ponto de atenção deve estar no projeto estrutural, elaborado por um calculista habilitado e que emita a ART

(Anotação de Responsabilidade Técnica). O profissional precisa garantir a correta distribuição de cargas provenientes dos pavimentos superiores ou, até mesmo, da cobertura da edificação. Essa preocupação é importante, pois as placas não são elementos estruturais, mas sim de fechamento.

"É a estrutura da obra e a correta fixação que garantem a estabilidade do produto aplicado e, consequentemente, a qualidade do acabamento. O uso dos painéis em conjunto com o Light Steel Framing resulta em paredes mais finas do que as de alvenaria ou de blocos de concreto. "Assim, haverá interessante ganho de espaço e é fundamental que o projeto arquitetônico saiba aproveitar essa vantagem"

Durante a instalação, alguns cuidados precisam ser tomados. Por exemplo, evitar que sejam formados ângulos de 45º entre as fixações dos cantos e vértices das placas. "As distâncias recomendadas são de 5 cm em um sentido e 10 cm no outro", informa Pontes. Também é importante alternar as linhas de fixação de duas placas localizadas no mesmo montante, assim não são acumulados muitos furos na mesma região, evitando que o perfil fique fragilizado.

A distância de fixação dos parafusos de uma mesma linha, na posição dos montantes, tem que estar sempre entre 20 e 30 cm. "As mesmas medidas devem ser obedecidas nas fixações das linhas de guias"

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.4 ESQUADRIA

6.4.1 PORTAS

6.4.1.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

6.4.1.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto. Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada. Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma. Posicionar a

armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo. Concretar as contravergas.

De acordo com a NBR 8545/1984, as vergas e contra vergas devem ter altura mínima de 10 cm e devem ultrapassar o vão em ao menos 20 cm de cada lado.

O responsável pela atividade deve garantir que as estruturas estejam embutidas na alvenaria, apresentando um prolongamento de 0,20m em cada lado do vão. Por exemplo, caso uma janela ou uma porta possua 1,20m de largura, a verga e contra-vergas terão comprimento de 1,60m.

Toda estrutura de concreto será executada de acordo com o projeto. A Fiscalização rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da Contratada os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas.

Deverão ser utilizados espaçadores plásticos para evitar a proximidade da armadura com a forma.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

6.4.1.3 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.6.1.1 do mercado principal

6.4.1.4 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;
- Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;
- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

Execução

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

6.4.1.5 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019

Itens e suas características

- Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de ferragens;
- Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do carpinteiro;
- Tarjeta livre/ ocupado para portas de banheiro.

Execução

- Posicionar a tarjeta na esquadria e no batente onde será instalado e aprumá-la;
- Fazer marcações nos locais onde devem ser fixados os parafusos;
- Executar furação e fixação simultânea dos parafusos nos locais demarcados.

Critério de Medição e Pagamento

A medição do serviço será em unidade (UN) de serviço executado, pago somente após a conclusão e instalação da área total no local indicado em projeto.

6.4.1.6 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro. Pregar a travessa nos dois montantes. Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura.

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão.

Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante. Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção. Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão.

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede. Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão. No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”.

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados.

As características da esquadria de madeira com espessura de 3,5cm são indicados em projeto e no Quadro de Esquadrias. A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades,

carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto. As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e / ou desenhos de detalhes.

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos. Os arremates das guarnições com rodapés e / ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro unidade (und) de serviço executado.

6.4.1.7 PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ, PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei, PCD, lei dupla, padrão popular, 90x210, espessura 3,00 CM, itens inclusos: verniz, placa acrílica, 25x8 CM, chapa de aço INOX para proteção e barra de apoio de 40cm em ambos os lados. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro. Pregar a travessa nos dois montantes. Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura. Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão.

Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante. Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção. Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão.

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede. Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão. No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”.

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados.

As características da esquadria de madeira com espessura de 3,5cm são indicados em projeto e no Quadro de Esquadrias. A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto. As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e / ou desenhos de detalhes.

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos. Os arremates das guarnições com rodapés e / ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro unidade (und) de serviço executado.

6.4.1.8 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Serão instaladas sob as portas, sempre que houver mudança de nível de pavimentação, acompanhando o nível mais alto e deverão ser em granito Cinza Andorinha, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

6.4.2 JANELAS

6.4.2.1 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

6.4.2.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

6.4.2.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

As vergas serão de concreto, com dimensões 0,15m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,20m mais longo em relação a cada lado de cada vão. Caso, por exemplo, a janela ou porta possua 1,20m de largura, a verga e contra-vergas terão comprimento de 1,60m.

Toda estrutura de concreto será executada de acordo com o projeto. A Fiscalização rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da Contratada os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas.

Deverão ser utilizados espaçadores plásticos para evitar a proximidade da armadura com a forma.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

6.4.2.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Para o assentamento de elemento vazado, seja de modelo decorativo, furo quadrado ou veneziana, é recomendável utilizar o traço de argamassa traço (1:5), com juntas de 1cm. Nos casos de elementos vazados com forma irregular, a argamassa de assentamento deverá ser colocada apenas nos pontos de canto. As juntas de ligação entre o elemento e a parede deverão ser uniformes e ter espessura de 1cm.

A instalação dos elementos vazados de concreto é como nas alvenarias convencionais de vedação.

No caso de assentamento de apenas uma peça em abertura de parede, deverá ser estendida uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, nas laterais e na parte superior da peça. Encaixe a seguir o elemento vazado na abertura, observando o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede.

Nos fechamentos nos quais se aplicaram mais de um elemento vazado, indicamos que seja feito o seguinte:

Nivelar a base onde serão assentados os cobogós (elementos vazados).

- Verificar o prumo das paredes caso haja fixação dos cobogós nas mesmas.
- Limpar as peças eliminando traços de poeira e molhar as peças assim que for assentá-las.
- Marcar e nivelar previamente todas as juntas de maneira a garantir um número inteiro de peças na horizontal e na vertical.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.4.2.5 ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM

Instalação de esquadrias de vidro temperado de 6mm, fornecimento e instalação, acessórios. Os vidros serão preferencialmente fornecidos nas dimensões respectivas, evitando-se o corte no canteiro de obras. As bordas de corte serão esmerilhadas, apresentando-se lisas, sem irregularidades.

O armazenamento das chapas de vidro será efetuado de maneira cuidadosa, em local adequado, onde não seja possível o acúmulo de poeira ou condensação das chapas. O prazo de armazenamento das chapas de vidro no canteiro de obras deverá ser o menor possível, a fim de se evitar danos em sua superfície.

Características:

- Ferragens para esquadria basculante;
- Vidro temperado incolor e= 6mm.

Critério de Medição e pagamento

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) de serviço executado, pago somente após a conclusão e instalação da área total no local indicado em projeto.

6.4.2.6 PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E=2CM

Fornecimento e instalação de peitoril em mármore branco e=2cm, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Procedimento Executivo:

- Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril;
- Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada;
- Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril;
- Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármores e granitos;
- Conferir alinhamento e nível;
- Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril;
- Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado mediante peça instalada.

6.5 REVESTIMENTO

6.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.1 do mercado principal

6.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.2 do mercado principal

6.5.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.3 do mercado principal.

6.5.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.4.4 do mercado principal

6.5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Itens e suas características

- Cerâmica esmaltada tipo esmaltada comercial, padrão popular, de dimensões 20x20 cm;

- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

- Argamassa para rejunte.

Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma 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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

6.6 PINTURA

6.6.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.1 do mercado principal

6.6.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.2 do mercado principal

6.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.3 do mercado principal

6.6.4 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.4 do mercado principal

6.7 CANALETA

6.7.1 CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.1. do mercado principal

6.7.2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

6.7.3 ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.3 do mercado principal

6.7.4 GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.4 do mercado principal

6.7.5 ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.5.5 do mercado principal

6.8 BANCADA EM CONCRETO

6.8.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

6.8.2 SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Mão-francesa em aço;
- Bucha de Nylon com parafuso em aço de 6,10 x 65 mm.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em umidade (und) de serviço executado.

6.8.3 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.5. do mercado principal

6.9 TANQUE EM ALVENARIA

6.9.1 PAREDE

6.9.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.1 do mercado principal.

6.9.1.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.1 do mercado principal.

6.9.1.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.3 do mercado principal

6.9.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.5.5 do mercado principal

6.9.2 PISO

6.9.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos cerâmicos furados 14x9x19cm, 1 vez (espessura 14 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia media não peneirada), preparo manual, junta 1 cm.

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme, conforme indicação em

planta de arquitetura, assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura e com observância das recomendações das práticas do Decreto 92.100/85.

Todas as paredes executadas sob vigas e/ou lajes de concreto serão apertadas contra essas peças estruturais com o emprego de tijolos maciços, em forma de cunha ou com o uso de técnica equivalente.

As alvenarias de vedação serão executadas com blocos cerâmicos com as seguintes características (NBR 7171 e NBR 8545):

- Tolerâncias dimensionais: ± 3mm;
- Desvio de esquadro: ± 3mm;
- Empenamento: ± 3mm;

O dimensionamento dos blocos cerâmicos deverá seguir as indicações do Projeto Arquitetônico, sendo que em alguns pontos será necessária a utilização de alvenaria dupla para adequação do nivelamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.9.2.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Itens e suas características

• Para todas as Composições: Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo manual;

• Para as Composições de contrapiso aderido: Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante;

• Para as Composições de contrapiso sobre impermeabilização: Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

Execução

• Limpar a base, incluindo lavar e molhar;

• Definir os níveis do contrapiso;

• Assentar taliscas;

• Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;

• Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado;

• Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento após o assentamento das taliscas (Para as composições de contrapiso sobre impermeabilização).

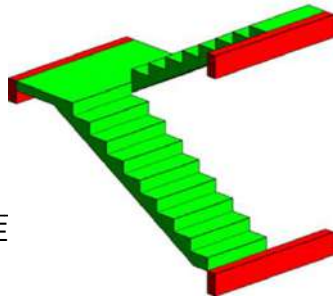
Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.9.2.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.5.5 do mercado principal

6.10 ESCADA



6.10.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.1 do mercado principal

6.10.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.2. do mercado principal

6.10.3 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.3. do mercado principal

6.10.4 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.9 do mercado principal

6.10.5 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

6.10.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017

Itens e suas características

•Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento;

• Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas;

• Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para escadas:

• 4 utilizações.

• Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 6,3 e 8,0 mm) para escadas.

Execução

• Seguir os procedimentos recomendados constantes nas composições de montagem e desmontagem de fôrmas e armaduras para escadas em concreto armado, contidas neste documento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m³) de serviço executado.

6.10.7 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.4 do mercado principal

6.10.8 CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de corrimão tubolar em alumínio com duas alturas, altura de 1,10m, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

importante que os corrimãos permitam ser agarrados fácil e confortavelmente, sem obstruções ao longo de sua extensão. Portanto, se a seção for circular, seu diâmetro deve variar entre 38 e 65 mm. Devem ainda ser afastados no mínimo 40 mm da parede ou guarda, para que a mão possa deslizar

Sempre que for possível, deve-se prolongar o corrimão pelo menos 0,3 m do início e término da escada com suas extremidades voltadas para a parede.

Isso auxilia o deslocamento de deficientes visuais e da população da edificação em situação de emergência.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de serviço executado.

6.10.9 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

Itens e suas características

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580);
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 32 mm (1 1/4"), e = 2,65 mm, *2,71* kg/m (NBR 5580);
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 25 mm (1"), e = 2,65 mm, *2,11* kg/m (NBR 5580);
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (NBR 5580);
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m;
- Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

Execução

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;

- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
- Soldar as peças horizontais do gradil e, em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

Critério de Medição pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

6.10.10 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.10.2 do mercado principal

6.11 ELEVADOR PCD

6.11.1 PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PNE, CABINADA, MODELO UNILATERAL (UN140/1 ENTRADA) /OPOSTO (OP140/2 ENTRADA) DIM. CABINE 900X1400X2000MM, AÇO CARBONO PINTADO, FECHAMENTO ALUMÍNIO COMP.(ACM) 02 PARADAS PERC.3M CX. CORRIDA ALVENARIA, DA APTUS OU SIMILAR

Sua instalação se dará conforme orientação do fabricante e segundo a NBR 9050/2015, no local indicado em projeto.

Antes da entrega e pagamento o serviço deverá ser testado pela FISCALIZAÇÃO, estando presentes os Técnicos responsáveis pela Obra.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.11.2 PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de placa de acrílico transparente adesivada para sinalização de portas, borda polida, de *25 x 8*, e = 6 mm, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

6.12.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.3 do mercado principal

6.12.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;

- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

6.12.1.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.5 do mercado principal

6.12.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;

- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.5 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.6 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê com diâmetro nominal de 32 mm e Redução na Bolsa Central com diâmetro de 25 mm, em PVC, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e sua característica

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 1".

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;
- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.9 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada longa para pia de cozinha, de parede, 1/2” ou 3/4”, sem misturador, padrão popular;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

INSTALAÇÕES COMUM AOS MERCADOS: PEIXE, CAMARÃO E MISTO

6.12.1.10 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

6.12.1.11 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo, pvc, soldável, dn 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.
- Tubo, pvc, soldável, dn 50 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

6.12.1.12 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

6.12.1.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais 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 instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.14 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 espessa). 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 o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais 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 instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

CISTERNA, CASA DE BOMBA, POÇO E CAIXA D'ÁGUA

CISTERNA - 11.000L

6.12.1.16 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE PARA 11.000 LTS, INCLUSO BOIA.

Itens e suas características

- Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_06/2017
- Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020
- Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 3 cm. Af_07/2016
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. Af_01/2018
- Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017
- Tampão em fo fo d = 0,60m
- Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014
- Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10mm, com execução de taliscas. Af_06/2014
- Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos. Af_06/2018

- Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_08/2019
- (Composição representativa) do serviço de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cim e areia), betoneira 400 l, e = 4 cm áreas secas e molhadas sobre laje , e = 3 cm áreas molhadas sobre impermeabilização, casa e edificação pública padrão. Af_11/2014
- Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 1 1/4" - fornecimento e instalação. Af_08/2021

Execução

Deverá ser planejada a execução da obra considerando as dispersões da localização das cisternas, de modo a garantir a segurança do trabalho, o armazenamento seguro dos materiais e equipamentos, os transportes e deslocamentos necessários.

A escavação da cisterna terá dimensões compatíveis com o projeto. O processo a ser adotado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume da escavação, objetivando-se sempre o máximo rendimento e economia.

Sempre que houver necessidade, será efetuado o esgotamento da água através de bombeamento, tubos de drenagem ou outro método adequado.

De uma maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, convenientemente apiloadas, manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20m. Tratando-se de areia, o apiloamento será substituído pela saturação da mesma, com o devido cuidado para que não haja carreamento de material.

As peças adquiridas no mercado de fabricantes de pré-moldados, respeitando as dimensões especificadas no projeto. Todo cuidado deverá ser observado em relação à uniformidade de suas cotas e seu acabamento, que deverá ser áspero a fim de facilitar a aderência da aplicação do reboco. Deverão estar aprumadas, niveladas e dimensionadas de acordo com o indicado em desenho.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

BOMBA CENTRÍFUGA

6.12.1.17 BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da bomba.
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da bomba.
- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação dos cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.
- Bomba centrífuga, motor elétrico trifásico 1,48hp diâmetro de sucção x elevacão 1 1/2" x 1", diâmetro do rotor 117 mm, hm/q: 10 m / 21,9 m3/h a 24 m / 6,1 m3/h.
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm: utilizada na fixação da bomba na base.
- Vergalhão zincado rosca total, 1/4 " (6,3 mm): utilizado na fixação da bomba na base.
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4": utilizada na fixação da bomba na base.

Execução

- Verificar o local da instalação.
- Conectar as tubulações de recalque e sucção na bomba.
- Posicionar e fixar a bomba no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.18 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1" – RECALQUE

Fornecimento e instalação de válvula de retenção horizontal 1" – recalque. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.19 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de gaveta bruto em latão forjado, bitola 1".

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.20 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da válvula ou registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da válvula ou registro;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de gaveta bruto em latão forjado, bitola 3/4".

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.21 BUCHA DE REDUÇÃO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Bucha de redução PVC roscável, 1" x 3/4"
- Pasta veda juntas/rosca, embalagem de *500* g, para instalações de agua, gás e outros
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de bucha de redução em PVC, roscável 1”x3/4”. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.22 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- União de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.23 NIPLE DE F°G° DE 1"

6.12.1.24 NIPLE DE F°G° DE 3/4"

Fornecimento e instalação de niple de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1”, 3/4". Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.25 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.26 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.3 do mercado principal

SISTEMA DE CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

6.12.1.27 POÇO TUBULAR D=6", COM PROFUNDIDADE DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Transporte e instalação de equipamentos
- Perfuração em qualquer material d= 250mm
- Cimentação
- CAP, PVC, JE, ocre, DN 200 mm (conexão para tubo coletor de esgoto)
- Analise fisico-quimica da água
- Analise bacteriológica
- Tubo PVC de revestimento geomecanico nervurado standard, DN = 206 mm, comprimento = 2 m
- Filtro geomecânico d= 150mm c/ pb
- Teste de vazão
- Analise granulometrica dos aquif. E pre-filtro
- Relatório de analises e testes
- Desenvolvimento e limpeza com compressor
- Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica

- Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante
- Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm
- Desinfecção ii (prof.= 140m)

Execução

- Durante a perfuração, ao atingir o topo da rocha cristalina, é necessária a confirmação de sua consistência para que o poço possa receber os tubos de revestimento. Nos casos em que a rocha não apresenta consistência ideal, pode haver necessidade da extensão do tempo de confirmação de rocha para garantir ao poço qualidade e durabilidade.
- A colocação da coluna de tubos deverá obedecer a cuidados especiais, de modo a evitar deformações ou ruptura do material que possam comprometer a sua finalidade ou dificultar a introdução de equipamentos. Ao longo da coluna de tubos, deverão ser soldadas guias centralizadoras, de modo a mantê-la centralizada e assegurar a posterior colocação de pré-filtro.
- A utilização desses tubos é necessária quando já há uma previsão no projeto inicial, para contenção de desmoronamento ou perda de fluido. Também são utilizados quando há necessidade de isolamento sanitário devido à proximidade da obra à fontes conhecidas de contaminação.
- É importante realizar a cimentação do espaço entre as paredes do poço e o tubo de revestimento e, na sequência, a laje de proteção, para o isolamento sanitário.
- O teste de produção do poço deverá ser procedido, na presença da Fiscalização, a fim de se determinar a vazão explorável. A bomba de teste deverá ter capacidade para extrair vazão igual ou maior que a prevista em projeto. Só deverá ser empregado ar comprimido excepcionalmente e com aprovação da Fiscalização.
- A coleta para análise bacteriológica deve ser feita em frasco apropriado e esterilizado seguindo as recomendações do laboratório. Estas coletas devem ser efetuadas durante os ensaios de bombeamento e de desinfecção final do poço. Durante a coleta de água, devem ser medidos o pH e a temperatura da água no poço.

- A limpeza do poço consistirá na aplicação de Cloro líquido para limpeza e desinfecção e instalação de caminhão pipa 6.000 L, para turbilhonar a água do poço, fazendo com que os produtos possam agir na formação geológica, nas paredes do poço, e nas tubulações de revestimento do poço. Assim, toda a sujeira impregnada nas tubulações de revestimento e paredes internas se soltam e são decantadas no fundo do poço. Depois de decantado, os sólidos são retirados através de bombeamento pelo sistema air lift até a limpeza total da água. O processo será finalizado com a instalação do equipamento de bombeamento ou recalque.

OBS: Esta limpeza não deverá ser feita com a bomba submersa.

- A amostra para análise físico-química deve ser coletada quando do teste de bombeamento, com volume mínimo de 3L, em recipiente lavado com água deste. O prazo entre a coleta e a entrega da amostra no laboratório não deve exceder 24h.

- Concluídos todos os serviços no poço, deve ser construída uma laje de concreto, fundida no local, envolvendo o tubo de revestimento. A laje de proteção deve ter declividade do centro para a borda, espessura de 15cm e área de 1,0 m² A coluna de tubos deve ficar saliente no mínimo 50cm sobre a laje.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.28 CONJUNTO ELEVATÓRIO (BOMBA SUBMERSA). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Instalações Elétricas

- A instalação deverá ser feita por pessoal qualificado segundo norma NBR 5410.

- É necessária uma emenda à prova de água para permitir interligar o cabo elétrico de saída do motor àquela de alimentação de energia. Poderá ser feita com resina especial ou fita adesiva.

- A instalação elétrica da bomba requer uma proteção especial para sobrecarga de tensão e/ou corrente para o motor submerso.

- A tensão de rede de abastecimento deve ser 220V para motores

Monofásicos e 220V ou 380V para motores Trifásicos.

- OBS: Tolerância de variação de tensão: ± 10%.

Quadro de Comando

É responsável por todas as operações de funcionamento e proteção do motor elétrico submerso (monofásico ou trifásico). Deve ter os seguintes componentes: fusíveis, relé térmico, relé de nível, eletrodos, proteção contra surto de tensão e contador. Para a instalação do quadro elétrico, recomenda-se que o mesmo fique próximo ao poço, alojado preferencialmente em uma construção de alvenaria de forma que mantenha o equipamento em local seco e longe de umidade. Além disso, orienta-se a colocação de um disjuntor geral e um ponto de luz para inspeções feitas no período noturno.

Importante: É absolutamente necessária a instalação de um Quadro de Comando apropriado.

Descida da Tubulação

Ajuste um par de abraçadeiras de sustentação, amarrado à talha, para permitir a descida do primeiro lance do tubo. Desça o conjunto até descansar sobre a borda do poço. Todas as seções de tubulação, de maneira semelhante, irão sendo sucessivamente colocadas até que a bomba alcance a profundidade adequada para perfeita operação, conforme previamente estabelecida.

Toda tubulação deverá ser montada de forma garantir sua total firmeza (emendas dos tubos) para resistir à movimentação durante a partida do motor, além do peso do conjunto motobomba.

Especial atenção deverá ser dada à descida do cabo elétrico, a fim de que seu revestimento não seja danificado na bomba do tubo de revestimento do poço. Normalmente coloca-se uma proteção na boca para evitar tal ocorrência

Após a descida de toda tubulação, deverão ser instalados os eletrodos para controle de nível (descida dos eletrodos superior, inferior e de referência, no interior do poço).

Finalmente insira uma tampa especial no último tubo instalado, passe os cabos de ligação pela luva de acoplamento do tubo conduite, inclusive os dois cabos de nylon nos orifícios correspondentes.

Aperte firmemente a luva que irá segurar a tubulação de recalque e apóie

todo o conjunto na boca do poço. Estique a corda de nylon ao máximo e dê pelo menos duas laçadas para que fique acoplada na tampa. Ajuste o conjunto de conexões.

Instale o Quadro de Comando de acordo com as instruções do fabricante e inicie os testes de pré-operação.

- Verifique com o auxílio Ohmiter, todos os três cabos para assegurar a continuidade, as emendas e a rotação do motor.

- Verifique com Megômetro conectado entre os cabos e a terra, para assegurar se as leituras estão de acordo com as recomendações do fabricante do motor elétrico.
- Ligue todos os cabos elétricos ao Quadro de Comando e certifique-se que os contatos estão em perfeito estado, e principalmente se o Quadro de Comando está devidamente aterrado.
- Ligue a bomba para vericar o sentido de rotação do motor, caso produza pouca vazão ou vazão nula, inverta as fases para motores Trifásicos.
- Verifique a queda de tensão e a amperagem das três fases do motor. A amperagem máxima não deve exceder o valor registrado na plaqueta de identificação do motor.
- Regule a vazão da bomba para vazão adequada e pré-estabelecida do poço, mediante o ajuste do registro instalado na saída do conjunto de conexões.

Quando houver grande incidência de descarga elétrica (raios), é recomendável que se desligue o equipamento imediatamente, seja qual for a condição de operação do conjunto moto bomba.

Métodos de aterramento do protetor contra surto de tensão

Como o revestimento do poço terminar a 6m ou mais acima do lençol onde se acha instalado o motor submerso, e a tubulação de recalque da bomba deverá ser metálica, deve-se aterrar o protetor contra surto de tensão ao tubo de recalque da bomba e executar uma interligação elétrica do tubo de recalque com o revestimento junto à boca do poço livre.

Utilize sempre abraçadeiras metálicas para tubulações de recalque, evitando-se o uso de abraçadeiras plásticas, ou tipo retorcido, em torno do tubo. Cabo de cobre do tipo traçado é preferível ao tubo rígido.

Critério de medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.29 ADUTORA DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Escavação mecanizada de vala com prof. Maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. Menor que 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. Af_02/2021
- Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)
- Assentamento de tubo de PVC PBA para rede de água, DN 100 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). Af_11/2017
- Tubo PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 mm, para rede de água (NBR 7665)
- Curva PVC PBA, JE, PB, 22 graus, DN 100 / de 110 mm, para rede água (NBR 10351)
- Curva PVC PBA, JE, PB, 90 graus, DN 100 / de 110 mm, para rede água (NBR 10351)

Execução

Os tubos serão enterrados em valas com profundidade mínima de 1,5 m a 3 metros e largura menor que 1,5 m. Logo após a instalação deverá ser feito o re-aterro da vala, em camadas de 0,20 m, devidamente compactadas.

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar uniforme e regularizado, após o posicionamento correto da ponta do tubo a ser

acoplado junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo e deixando folga adequada para permitir pequenos movimentos

Critério de medição e Pagamento

A medição será em unidade (Un) de serviço executado.

CLORADORO

6.12.1.30 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê com diâmetro nominal de 50 mm e Redução na Bolsa Central com diâmetro de 25 mm, em PVC, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.1.31 CURVA PVC, BB, 90 GRAUS, DN 25 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Curva PVC 90° BB 25mm
- Adesivo para tubos CPVC, *75* g
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de curva 90 graus, PVC, BB, DN 25mm. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

6.12.1.32 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.1.33 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.1.34 REGISTRO DE GAVETA S/ CANOPLA - 3/4"

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.8 do mercado principal

6.12.1.35 ADAPTADOR LONGO PVC SR - 25MMX3/4"

Fornecimento e instalação de adaptador longo PVC SR - 25mmx3/4", instalado em reservação de água. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.36 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- União de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.37 CLORADOR SANY-CLOR 13000 OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características

- Clorador sany-clor 13000 ou similar
- Adesivo para tubos cpvc, *75* g
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares

Execução

A instalação do clorador simplificado pode ser feita na saída do poço ou na subida do reservatório.

Critério de medição e Pagamento

A medição será em unidade (Un) de serviço executado.

SISTEMA DE CAIXA D'ÁGUA

6.12.1.38 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da caixa d'água;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da caixa d'água;
- Caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro 2000 litros.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.12.1.39 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Fornecimento e instalação de curva 90 graus, PVC, soldável, DN 50mm, preservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - "Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis".

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

6.12.1.40 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE

EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4, instalado em reservação de água. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.41 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Itens e suas características

- Luva, PV, soldável DN 50 mm
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares.

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 espessa). 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 o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.42 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e sua característica

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da boia;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da boia;
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Torneira de boia convencional para caixa d'agua, 2", com haste e torneira metálicos e balão plástico.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.43 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Itens e sua característica

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;

- Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de gaveta bruto, latão, roscável, simples, bitola 2".

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;
- Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla;
- Fixar a manopla.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.44 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 50mm x 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.45 TÊ EM PVC - JS - 50MM-LH

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.1.46 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2" (50MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Tubo PVC, roscável, 2", água fria predial
- Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (l x c)
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares

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 e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

6.12.1.47 TUBO EM PVC - 100MM (LS)

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 e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

6.12.1.48 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico;
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO D 3" para tubos de PPR, com diâmetros de 85, 89, 110, 114 mm.

Execução

- Verificação do projeto;
- Posicionamento da tubulação;
- Colocação da abraçadeira;
- Fechamento através de parafusos.

Critério de medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

TUBULAÇÃO GERAL

6.12.1.49 TUBO EM PVC - 75MM (LS)

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 e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de serviço executado.

6.12.1.50 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de serviço executado.

6.12.2 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

BANHEIRO

6.12.2.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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;

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.7.2.1 do mercado principal

6.12.2.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.2 do mercado principal

6.12.2.5 JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 40MM-LH

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC – JS – 40mm (LH);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.6 JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 50MM-LS

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 90° RC em PVC – JS – 50mm (LS);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.7 JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 75MM-LH

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS – 75mm (LH);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.9 CURVA LONGA 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_12/2014

Itens e suas características

- Curva longa de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais 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 instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.10 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.11.2.5 do mercado principal

6.12.2.11 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva Longa de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.12 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_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais 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 instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.13 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.14 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- 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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.15 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.16 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 40 X 40MM - LS

6.12.2.17 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS

6.12.2.18 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS

6.12.2.19 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS

6.12.2.20 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM – LS

Fornecimento e instalação de Junção Simples em PVC de 50 mm x 50 mm e 75mm x 75mm, para esgotos primários, na cor branca, conforme planilha orçamentária e Projetos de Instalações Hidrossanitários.

Fornecimento e instalação dos itens:

- Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS;
- Junção simples PVC JS - 100 x 100mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 75 x 75mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 100 x 50mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 100 x 75mm – LS;
- Adesivo p/ PVC - 75g;
- Solução limpadora.

Procedimento Executivo:

- 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 e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização de teste na presença da FISCALIZAÇÃO.

6.12.2.21 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Corpo de ralo seco PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- Limpar o local de instalação do ralo;
- 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 na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais 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 instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.22 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Caixa sifonada em PVC com cinco entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 75 mm com junta elástica. Dimensões: 150 x 185 x 75 mm;
- Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 75 mm;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC com anel de borracha e pote de 500 g;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- Limpar o local de instalação da caixa;
- Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna;
- Fazer o acabamento final com lima meia-cana;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo);
- A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.23 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.9 do mercado principal

6.12.2.24 FOSSA SÉPTICA CONC. ARM. D=1,60M P=2,75M CAP=40 PESSOAS

Itens e suas características

- Tampa de fo fo d= 0,50m
- Retirada de entulho – manualmente (incluindo caixa coletora)
- Escavação manual até 1.50m de profundidade
- Concreto armado fck=20mpa com forma madeira branca
- Tubo em PVC – 100mm (LS)
- Ajudante de pedreiro com encargos
- Pedreiro com encargos complementares

Execução

Fossa séptica de câmara única que receberá os efluentes da unidade através da tubulação, sendo estes dispostos remetidos ao filtro e logo ao sumidouro para que seja feita a infiltração subterrânea no solo. A fossa será construída em tijolo furado e rebocada com argamassa, sendo o seu fundo executado em concreto simples. A laje de cobertura do sumidouro será em concreto armado dotada de abertura para inspeção com tampão de inspeção. A fossa séptica sendo seu projeto e execução em conformidade aos requisitos das normas técnicas da ABNT.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.25 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e assentar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças prémoldadas e revestimento das juntas;
- Pedra britada: utilizada para compor o leito filtrante do filtro anaeróbio;
- Anel de concreto armado, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do filtro anaeróbio;
- Anel de concreto armado, D = 0,60 m, H = 0,50 m: utilizado como apoio da laje fundo falso;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do filtro anaeróbio (4 cm de espessura), da laje do fundo falso (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

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, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;

- Sobre a laje de fundo, posicionar o primeiro anel pré-moldado do balão com a retroescavadeira, assentálo com argamassa e revestir a junta internamente;
- Ainda sobre a laje de fundo, posicionar o anel de apoio da laje do fundo falso com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa. Em seguida, colocar a laje do fundo falso;
- Posicionar os demais anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Sobre o fundo falso, colocar a brita do leito filtrante com a retroescavadeira;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.26 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da laje de transição;

- Anel de concreto armado com furos, D = 3,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do sumidouro (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

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, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

MERCADO

6.12.2.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;

- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.12.2.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.2 do mercado principal

6.12.2.29 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.3 do mercado principal

6.12.2.30 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.31 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.32 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.7.2.5 do mercado principal

6.12.2.33 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_12/2014

Itens e suas características

- Curva Curta de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.34 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_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.6 do mercado principal

6.12.2.35 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.15 do mercado principal

6.12.2.36 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM – LS

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.7 do mercado principal

6.12.2.37 JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

Itens e suas características

- Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.38 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Junção Simples em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 150 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 150mm;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.39 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 150 x 150 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 150mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.12.2.40 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.8 do mercado principal

6.12.2.41 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.9 do mercado principal

6.12.2.42 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

A execução do Tanque Clorador, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto.

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes da sua utilização. De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade.

Execução:

Escavar o local de instalação e nivelar a base da vala. A vala deve ter, pelo menos 20 cm a mais de diâmetro do que o diâmetro do tanque;

A tubulação originária da saída do sistema de tratamento de efluentes (Filtro) deverá ser ligada à entrada do clorador e a saída do clorador deverá ser direcionada ao local de destinação final do efluente (Sumidouro).

Para o aterramento, deve-se utilizar terra peneirada (livre de pedras ou objetos pontiagudos), areia ou pó de brita e efetuar a compactação a cada 25 cm.

Preservar fácil acesso à tampa de inspeção para a manutenção e limpeza periódica;

A instalação sempre deve ser conduzida pelo responsável técnico (Engenheiro Civil) de empresa Contratada.

As conexões devem ser realizadas utilizando-se anéis de vedação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.12.2.43 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.12 do mercado principal

6.12.2.44 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.11 do mercado principal

6.13 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

6.13.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.1 do mercado principal

6.13.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.2 do mercado principal

6.13.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.3 do mercado principal

6.13.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.4 do mercado principal

6.13.5 HIDRANTE DE PASSEIO – COMPLETO

Itens e suas características

- Registro globo angular 45 x 2 1/2" (INC)
- Tampão cego c/ corrente 2 1/2" para hidrante
- Caixa metálica 40x60x8 cm-Incêndio
- Chave engate rápido
- Válvula de retenção horizontal 2 1/2" – recalque
- Fita de vedação
- Adaptador 2 1/2" x 2 1/2" (INC)

Execução

As vias de acesso aos hidrantes deverão estar sempre desobstruídas e livres de qualquer material ou equipamento. Todos os dispositivos de manobra do sistema de hidrantes deverão ser dispostos de maneira que sua altura em relação ao piso não ultrapasse 1,50 m e não devem ter altura inferior a 1,00 m. Coordenadoria Geral de Administração CGA/GTE Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 188 - 3º andar | CEP 05403-000 | São Paulo, SP | Fone: (11) 3066-8000 Hidrante de passeio (hidrante de recalque) será localizado junto à via de acesso de viaturas sobre o passeio e afastado dos prédios, de modo a que possa ser operado com facilidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.13.6 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.5 do mercado principal

6.13.7 TUBO Fº Gº 2 1/2"

Fornecimento e instalação de TUBO Fº Gº 2 1/2", que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.13.8 TÊ Fº Gº 2 1/2"

Fornecimento e instalação de TÊ Fº Gº 2 1/2", que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.13.9 CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE)

Fornecimento e instalação de CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE),conforme NBR-10476, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.14 LOUÇAS E ACESSÓRIOS

6.14.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA

CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.13.1 do mercado principal

6.14.2 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

6.14.3 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,10 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.6. do mercado principal

6.14.4 TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.11.1 do mercado principal

6.14.5 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

As divisórias de banheiros em granito cinza, serão instalados nos banheiros, nos locais definidos em projeto arquitetônico. Não serão admitidas peças com avarias ou dimensões inferiores às indicadas no projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

6.14.6 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: resonsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca convencional;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

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;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.7 CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR EM CIMENTO AMIANTO

Itens e suas características

- Caixa de descarga de embutir
- Areia
- Cimento
- Massa de vedação
- Ajudante de pedreiro com encargos
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos
- Pedreiro com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de caixa de descarga de embutir em cimento amianto, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos são os mesmos do vaso sanitário

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.14.8 MICTÓRIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS

Itens e suas características

- Registro, válvula e sifão p/ mictório de louça
- Fita de vedação
- Mictório individual de louca
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos

Execução

- Coloca-se o espude na saída de esgoto do mictório;
- O mictório é encaixado à saída de esgoto na parede;
- Fixa-se o mictório na parede através dos parafusos;
- A válvula de descarga é conectada à parede e em seguida encaixada ao mictório.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.9 CHUVEIRO EM PVC

Itens e suas características

- Chuveiro em PVC
- Fita de vedação

Execução

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro;

- Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede;
- Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo;

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.10 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO

Itens e suas características

- Parafuso de 1/2"x8"
- Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio
- Ajudante de pedreiro com encargos
- Pedreiro com encargos complementares

Execução

- Conferir as medidas do espelho e do local de instalação;
- Marcar os locais para realização dos furos na parede;
- Perfurar com furadeira;
- Limpar a superfície onde será instalado o espelho;

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.11 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;

- Papeleira de parede em metal cromado.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.12 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) – FIXA

Fornecimento e instalação de saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) –fixa, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.14.13 PORTA TOALHA DE PAPEL – POLIPROPILENO

Fornecimento e instalação de porta toalha de papel – polipropileno, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

6.14.14 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Itens e suas características

- Ducha higiênica cromada;
- Fita de vedação.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça de apoio da Ducha;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.
- Em seguida deve ser realizada a instalação da ducha no ponto da tubulação de água em espera de acordo com projeto, utilizando a fita de vedação na rosca de encaixe quando necessário.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

6.14.15 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Fornecimento e instalação de barra em aço inox (PCD). As barras deverão ser instaladas em locais discriminados em projeto.

Primeiramente, verifique a posição dos tubos elétricos ou hidráulicos dentro da parede. Essa providência é fundamental para você ter certeza de que, ao furar a superfície, não estará atingindo nenhum cano ou tubo.

Quanto à posição, de acordo com a NBR 9050, próximo ao vaso sanitário, lavatórios e chuveiros, caso houver, devem ser instaladas barras de apoio posicionadas conforme indicação em projeto, que por sua vez devem estar a 75 cm do chão.

Vale lembrar que tais indicações, descritas na norma, devem ser seguidas à risca em ambientes comerciais. Os parâmetros servem para auxiliar na melhor posição, porém o mais importante é que a instalação seja feita visando o conforto da pessoa que irá fazer uso da barra de apoio para banheiro.

Esta composição é medida em metro, porém as medidas das barras variam, estas devem ser verificadas no projeto arquitetônico e planilha orçamentaria.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (M) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.16 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de barra de apoio lateral articulada, com trava, em aço inox polido. As barras deverão ser instaladas em locais discriminados em projeto.

Primeiramente, verifique a posição dos tubos elétricos ou hidráulicos dentro da parede. Essa providência é fundamental para você ter certeza de que, ao furar a superfície, não estará atingindo nenhum cano ou tubo.

O posicionamento da barra, deve ser feito conforme indicação em projeto arquitetônico, é importante que ao final a barra esteja alinhada, por tanto, deve-se realizar a marcação do furo antes da instalação completa. O quantitativo poderá ser verificado na planilha orçamentaria.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.17 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular;
- Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça.

Execução

- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.18 BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de bancada em granito de 3,00 x 0,60 cm, com 4 cubas, 4 torneiras de mesa e acabamento com rodabanca. Fixação com cantoneiras

Especificamente para as bancadas em granito das instalações sanitárias serão utilizados sifões e ligações flexíveis PVC e torneiras com acabando cromado de mesa, padrão popular.

O posicionamento deverá ser feito de acordo com o indicado em projeto, e os quantitativos poderão ser verificados na planilha orçamentaria.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

6.14.19 FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de fraldário em granito de 92 x 70 cm, com rodabanca, será fixado por meio de cantoneiras, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

7 MERCADO MISTO – PAVIMENTO SUPERIOR

7.1 PISO

7.1.1 LAJE PRÉ-MOLDADA (INCL. CAPEAMENTO)

Serão executadas com elementos pré-moldados, sendo constituídos de nervuras em concreto armado e blocos em EPS - Poliestireno Expandido, (produto termoplástico com estrutura de células fechadas, obtido por expansão do estireno polimerizado) dimensionados segundo os respectivos vãos a vencer.

Os blocos serão do tipo e dimensões indicados no projeto de cálculo estrutural. O capeamento será executado no traço indicado pelos fabricantes, obedecendo-se, contudo, às recomendações da ABNT, assegurada a contra-flexa necessária e indicações do projeto estrutural. O escoramento deverá ser compatível com as cargas e os vãos a vencer.

Em pisos e forros será exigida a colocação de ferragem transversal à nervuras constituídas de ferros 3/16” cada 50cm e ferragem negativa quando necessário.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

7.1.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Itens e suas características

• Para todas as Composições: Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo manual;

• Para as Composições de contrapiso aderido: Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante;

• Para as Composições de contrapiso sobre impermeabilização: Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

Execução

• Limpar a base, incluindo lavar e molhar;

• Definir os níveis do contrapiso;

• Assentar taliscas;

• Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;

• Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado;

• Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento após o assentamento das taliscas (Para as composições de contrapiso sobre impermeabilização).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

7.1.3 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.4.1 do mercado principal

7.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.6 do mercado principal

7.1.5 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 7.1.8 do mercado principal

7.1.6 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.9 do mercado principal

7.2 COBERTURA

7.2.1 CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.8 do mercado principal

7.2.2 ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - 2 ÁGUAS-VÃO 30M

Itens e suas características

- Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel
- Perfil aço estrutural em "U"

Execução

As estruturas metálicas de engradamento da cobertura deverão ser preferencialmente soldadas e serão fornecidas conforme projeto também fornecido que deverá ser executada às custas da CONTRATADA. A execução das estruturas metálicas de cobertura compõem-se de acordo com o projeto arquitetônico do sistema de coberturas projetado, com os tipos de telhas e demais componentes do sistema de cobertura especificados nos projetos , com a estrutura em concreto armado projetada, conferindo-se distâncias de apoios, terças, etc., fornecimento de todos os materiais necessários, fabricação de pegas, acabamentos finais, carga, transporte até o local da obra, descarga, armazenamento e proteção até a entrega definitiva da obra, incluindo-se todos os elementos para montagem que se fizerem necessários e toda mão de obra especializada para a sua perfeita montagem e execução, inclusive acabamentos e pinturas finais.

Todas as partes aparentes da estrutura metálica deverão ter pintura especial e tratamento para tal, ou seja: não possuir rebarbas de soldas, efetuar masseamento e pintura conforme descrição no item Pinturas.

Todos os serviços serão executados e acabados, de primeira qualidade, seguindo a melhor, mais moderna e adequada técnica de fabricação e montagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

7.2.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.1 do mercado principal

7.2.4 CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.6.6 do mercado principal

7.2.5 TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.6.5 do mercado principal

7.2.6 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.2 do mercado principal

7.2.7 CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.4 do mercado principal

7.2.8 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.3 do mercado principal

7.2.9 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.5 do mercado principal

7.2.10 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.2 do mercado principal

7.2.11 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.10 do mercado principal

7.2.12 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.11 do mercado principal

7.2.13 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.12 do mercado principal

7.2.14 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.13 do mercado principal

7.2.15 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Itens e suas características

- Laje pré-moldada composta por vigota em concreto armado convencional, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm, para suportar carga de até 100 kgf/m²
- Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem.
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras.
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento.

- Concretagem de vigas e lajes, FKC=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento.
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm

Execução

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tavelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;

- Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

ÁGUA PLUVIAL GERAL (MERC. PEIXE, CAMARÃO E MISTO)

7.2.16 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

Itens e suas características

- Tubo de PVC, série R, DN 100 mm;
- Joelho 90 graus, PVC, série R, DN 100 mm;
- Joelho 45 graus, PVC, série R, DN 100 mm;
- Luva Simples, PVC, série R, DN 100 mm;
- Te de Inspeção, PVC, série R, DN 100 mm;
- Redução excêntrica, PVC, série R, DN 150 x 100 mm;

Execução

- Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Águas Pluviais.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

7.2.17 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.3 do mercado principal

7.2.18 JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 100MM-LS

Itens e suas características

- Joelho/Cotovelo de redução 90° RC em PVC – JS – 100mm (LS);
- Solução limpadora;
- Adesivo p/ PVC - 75g.

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

7.2.19 FORNECIMENTO DE RALO FOFO SEMIESFÉRICO, DN 100MM, PARA LAJES/CALHAS

Limpar o local de instalação do ralo, 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

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

7.2.20 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.9 do mercado principal.

7.2.21 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016

Itens e suas características

- Operador de equipamentos: profissional que opera a máquina de projeção de concreto;
- Operador de betoneira: profissional que opera a betoneira;
- Pedreiro: profissional que executa o acabamento da superfície da parede vertical de concreto projetado;
- Servente: profissional que ajuda o oficial com o posicionamento dos equipamentos e execução;
- Bomba para projeção: equipamento para projeção de concreto no anteparo com capacidade de 3 m³/h;
- Bomba centrífuga com motor elétrico: utilizada para conduzir a água sob pressão até o bico projetor e misturar com o cimento durante a fase de projeção.

- Compressor de ar: equipamento utilizado para pressurizar a projeção de concreto, é utilizado simultaneamente com a bomba para projeção;
- Betoneira, capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura de 280 l, motor a diesel potência 2 CV, sem carregador;
- Cimento Portland composto CP II-32 ou outros, desde que atendas às normas brasileiras correspondentes;
- Areia média – areia média úmida, com taxa de inchamento de 25%, pronta para o uso;

Execução

- Preparação e limpeza do substrato;
- Fixação da tela soldada;
- Colocação de tubos de PVC para drenar a água;
- Preparação da mistura seca de cimento, areia e brita na betoneira; a água é adicionada no bico de injeção;
- A projeção do concreto é feita em movimentos contínuos, dirigidos à superfície a uma distância de 1 m;
- Acabamento liso desempenado feito por pedreiro após a projeção;
- Limpeza e remoção do material refletido.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

7.3 PAREDES E PAINEIS

7.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.1 do mercado principal

7.3.2 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016

Itens e suas Características

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.2.2 do mercado principal

7.3.3 PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.3.3 do mercado principal

7.3.4 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P

Nos locais indicados em projeto as paredes serão executadas em sistema drywall, constuído de placas de gesso acartonado. A espessura da placa será de 12,5 mm e a espessura total da parede conforme indicado nos desenhos do projeto de arquitetura.

As placas serão fixadas em montantes de aço galvanizado de 70 mm a cada 600 mm, nas paredes em geral, e a cada 400 mm quando houver a necessidade de fixação de equipamentos sanitários. Montada a estrutura principal e os montantes de aço podem-se colocar as placas.

Tomar cuidado no parafusamento para que as cabeças dos parafusos não perfurem totalmente o cartão e para que não fiquem salientes em relação à face da placa.

As paredes serão simples, quando alguma face estiver voltada para parede ou sem acesso nem visual. E duplas quando acessadas pelos dois lados. As paredes em gesso terão larguras padrão do fabricante com 10cm. Consultar projeto arquitetônico locais de instalações das mesmas.

Quando recomendado no projeto fazer tratamento acúsco ou térmico utilizar preenchimento interno de lã de rocha, adicionar reforços necessários, verificar onde serão usadas paredes especiais para umidade ou resistência ao fogo. As especificações deverão atender a norma NBR 14715/2001.

Utilizar cantoneira de acabamento em alumínio pintado na cor branco no encontro de paredes de gesso.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

7.4 ESQUADRIA

7.4.1 PORTAS

7.4.1.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

7.4.1.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.1 do mercado principal

7.4.1.3 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.4 do mercado principal

7.4.1.4 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.5 do mercado principal

7.4.1.5 PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ, PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.7 do mercado principal

7.4.1.6 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

7.4.1.7 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS,

ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.6 do mercado principal

7.4.1.8 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.8 do mercado principal

7.4.2 JANELAS

7.4.2.1 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

7.4.2.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

7.4.2.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.6.2.1 do mercado principal

7.4.2.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.2.4 do mercado principal

7.4.2.5 ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.2.5 do mercado principal

7.4.2.6 PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E=2CM

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.2.6 do mercado principal

7.5 REVESTIMENTO

7.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.1 do mercado principal.

7.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.2 do mercado principal

7.5.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.8.3 do mercado principal

7.5.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.4.4 do mercado principal

7.5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.5.5 do mercado principal

7.6 PINTURA

7.6.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.1 do mercado principal

7.6.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.2 do mercado principal

7.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.3 do mercado principal

7.7 BANCADA EM CONCRETO

7.7.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

7.7.2 SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.8.2 do mercado principal

7.7.3 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.5. do mercado principal

7.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.8.1 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

7.8.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.3 do mercado principal

7.8.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.2 do mercado principal

7.8.1.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.5 do mercado principal

7.8.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.4 do mercado principal

7.8.1.5 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.5 do mercado principal

7.8.1.6 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.6 do mercado principal

7.8.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.7 do mercado principal

7.8.1.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.8 do mercado principal

7.8.2 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

BANHEIRO

7.8.2.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.1 do mercado principal

7.8.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.7.2.1 do mercado principal

7.8.2.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.3 do mercado principal

7.8.2.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.2 do mercado principal

7.8.2.5 JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 40MM-LH

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.5 do mercado principal

7.8.2.6 JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 50MM-LS

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.6 do mercado principal

7.8.2.7 JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 75MM-LH

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.7 do mercado principal

7.8.2.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.8 do mercado principal

7.8.2.9 CURVA LONGA 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_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.9 do mercado principal

7.8.2.10 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.11.2.5 do mercado principal

7.8.2.11 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.15.2.11

7.8.2.12 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_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.12 do mercado principal.

7.8.2.13 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.13 do mercado principal

7.8.2.14 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.2.2.14

7.8.2.15 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.15 do mercado principal

7.8.2.16 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 40 X 40MM - LS

7.8.2.17 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS

7.8.2.18 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS

7.8.2.19 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS

7.8.2.20 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM – LS

Fornecimento e instalação de Junção Simples em PVC de 50 mm x 50 mm e 75mm x 75mm, para esgotos primários, na cor branca, conforme planilha orçamentária e Projetos de Instalações Hidrossanitários.

Fornecimento e instalação dos itens:

- Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS;

- Junção simples PVC JS - 100 x 100mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 75 x 75mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 100 x 50mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 100 x 75mm – LS;
- Adesivo p/ PVC - 75g;
- Solução limpadora.

Procedimento Executivo:

- 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 e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização de teste na presença da FISCALIZAÇÃO.

7.8.2.21 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.21 para o mercado principal

7.8.2.22 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.22 do mercado principal

7.8.2.23 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Terminal de ventilação, 50 mm, serie normal, esgoto predial
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares
- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares
- Adesivo plástico para PVC, frasco com *850* GR
- Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica, embalagem de *400* GR (uso em PVC, aço, polietileno e outros)
- Lixa d'agua em folha, grão 100

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 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

MERCADO

7.8.2.24 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75

MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO “D” 1 1/2”, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico;
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO D 1 1/2” para tubos de PVC, CPVC ou cobre, com diâmetros de 42, 50, 54, 60, 73, 75 mm;
- Vergalhão com rosca total, diâmetro 6,3 mm, cortado em peças de 10 cm de comprimento;
- Porca zincada sextavada, diâmetro ¼”;
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm;
- Chumbador Omega com parafuso OM1404 ¼”.

Execução

- Verificação do projeto;
- Posicionamento da tubulação;
- Colocação da abraçadeira;
- Fechamento através de chumbador.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de serviço executado.

7.8.2.25 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3”, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015

Itens e suas características

- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico;
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO D 3” para tubos de PVC, CPVC ou cobre, com diâmetros de 85, 89, 110, 114 mm;

- Vergalhão com rosca total, diâmetro 6,3 mm, cortado em peças de 10 cm de comprimento;
- Porca zincada sextavada, diâmetro ¼";
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm;
- Chumbador Omega com parafuso OM1404 ¼".

Execução

- Verificação do projeto;
- Posicionamento da tubulação;
- Colocação da abraçadeira;
- Fechamento através de chumbador.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro linear (m) de serviço executado

7.8.2.26 TUBO EM PVC - 50MM (LS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.1 do mercado principal

7.8.2.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.3 do mercado principal

7.8.2.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.2 do mercado principal

7.8.2.29 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.31 do mercado principal

7.8.2.30 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.8 do mercado principal.

7.8.2.31 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva Curta de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

7.8.2.32 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.13 do mercado principal

7.8.2.33 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.15 do mercado principal

7.8.2.34 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS

7.8.2.35 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM – LS

Fornecimento e instalação dos itens:

- Junção simples PVC JS - 100 x 100mm – LS;
- Junção simples PVC JS - 100 x 75mm – LS;
- Adesivo p/ PVC - 75g;
- Solução limpadora.

Procedimento Executivo:

- 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 e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização de teste na presença da FISCALIZAÇÃO.

7.8.2.36 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.8 do mercado principal

7.8.2.37 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.2.22 do mercado principal

7.9 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

7.9.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.1 do mercado principal

7.9.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.2 do mercado principal

7.9.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.3 do mercado principal.

7.9.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.4 do mercado principal.

7.9.5 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.5 do mercado principal

7.10 LOUÇAS E ACESSÓRIOS

7.10.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.13.1 do mercado principal

7.10.2 TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.11.1 do mercado principal

7.10.3 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

As divisórias de banheiros em granito cinza, serão instalados nos banheiros, nos locais definidos em projeto arquitetônico. Não serão admitidas peças com avarias ou dimensões inferiores às indicadas no projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

7.10.4 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

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 acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

7.10.5 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.6 do mercado principal

7.10.6 CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR EM CIMENTO AMIANTO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.7 do mercado principal.

7.10.7 MICTÓRIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.8 do mercado principal

7.10.8 CHUVEIRO EM PVC

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.9 do mercado principal

7.10.9 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.10 do mercado principal

7.10.10 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.11 do mercado principal

7.10.11 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) – FIXA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.12 do mercado principal

7.10.12 PORTA TOALHA DE PAPEL – POLIPROPILENO

Fornecimento e instalação de porta toalha de papel – polipropileno, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

7.10.13 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.14 do mercado principal

7.10.14 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.15 do mercado principal

7.10.15 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.16 do mercado principal

7.10.16 CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.10.8 do mercado principal

7.10.17 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.17 do mercado principal

7.10.18 BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.18 do mercado principal

7.10.19 FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.19 do mercado principal.

7.10.20 BANCADA EM GRANITO 1,20 X 0,60 M, INCLUSO 1 CUBAS, 1 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de bancada em granito de 1,20 x 0,60 cm, com 4 cubas, 4 torneiras de mesa e acabamento com rodabanca. Fixação com cantoneiras

Especificamente para as bancadas em granito das instalações sanitárias serão utilizados sifões e ligações flexíveis PVC e torneiras com acabando cromado de mesa, padrão popular.

O posicionamento deverá ser feito de acordo com o indicado em projeto, e os quantitativos poderão ser verificados na planilha orçamentaria.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

8 ÁREA EXTERNA - MERCADO PRINCIPAL

8.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

8.1.1 RETIRADA DE GRADE DE FERRO - DOS CANTEIROS

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.17 do mercado principal

8.1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 – CANTEIROS

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, da alvenaria existente indicada na planta demolir a construir, que possui espessura de 0,15 m e é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682.

A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

Execução

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro cúbico (m³) de serviço executado.

8.1.3 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - PISO/CALÇADA EXISTENTE, RAMPAS EXISTENTES

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.4 do mercado principal.

8.2 RAMPA, PATAMAR E CANTEIROS

8.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE – BALDRAME

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.1 do mercado principal

8.2.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 – BALDRAME

Para a fabricação das Fôrmas, é necessário conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc.

Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma das vigas. Pregar a tábua nas gravatas. Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas. Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. Posicionar as faces laterais e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno. Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

As formas deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e pagamento após a execução e conclusão total do serviço.

8.2.3 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

Para a execução dos baldrames, se fará um concreto ciclópico, com largura de 30 cm e altura de 40cm. A composição deverá atender fck igual a 15 Mpa, com cerca de 30% de pedra de mão.

- Características:
  - Concreto dosado em obra, classe de resistência C15, com brita 1, relação água/cimento igual a 0,75; preparo mecânico em betoneira de 400 litros;

- Pedra de mão (também conhecida como pedra marroada ou rachão) – agregado graúdo com dimensões entre 76 e 250 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

- Execução:

- Após verificação da trabalhabilidade do concreto fck = 15 MPa e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar a primeira camada de concreto, com cerca de 20 cm de altura, com a utilização de jericas e caso especificado, promover adensamento com vibrador de agulha;

- Incorporar a pedra de mão limpa e saturada de água à massa manualmente, guardando distâncias de cerca de 10 cm entre uma e outra pedra;

- Lançar segunda camada de concreto, com altura de cerca de 5 a 20 cm acima do topo das pedras, e caso especificado, promover nova vibração;

- Incorporar segunda camada de pedras de mão, e assim sucessivamente até atingir-se o topo da estrutura que estiver sendo moldada.

Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento.

Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não movimentar as formas, nem provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente.

O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas.

Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contado direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.
- Evitar ao máximo encostar a agulha do vibrador na armadura, pois a vibração da barra pode gerar vazios em sua volta, prejudicando sua aderência ao concreto.

Critério de Medição e pagamento

A medição do serviço será em metro cúbico (m^3) do serviço executado, e o pagamento será efetuado mediante a conclusão total do serviço de fundação.

8.2.4 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015

Itens e suas características

- Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 4,5 MPa;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:9, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm.

Execução

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais e execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos.

Critério de Medição e pagamento

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e o pagamento será efetuado mediante a conclusão total do serviço de fundação.

8.2.5 CONCRETO ARMADO P/ CALHAS E PERCINTAS (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Execução

FORMAS

A partir das informações presentes no orçamento e projetos, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma;

Pregar a tábua nas gravatas;

Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;

Posicionar as faces, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno.

Travar as faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

ARMAÇÃO

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

Dispor os espaçadores plásticos com afastamento previsto em projeto e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;

CONCRETAGEM

A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência indicada no projeto estrutural.

O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém-preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material.

A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação.

As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior ao determinado no projeto estrutural, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.
- Evitar ao máximo encostar a agulha do vibrador na armadura, pois a vibração da barra pode gerar vazios em sua volta, prejudicando sua aderência ao concreto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

8.2.6 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual

Execução

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

8.2.7 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE

FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo manual.
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

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. Retirar o excesso.
- Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno.
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

8.2.8 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.1 do mercado principal.

VEGETAÇÃO PARA CANTEIROS

8.2.9 MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM - INLCUINDO TERRA VEGETAL (10CM DE ESPESSURA) - FORNECIMENTO E PLANTIO

Fornecimento e instalação de muda de arbusto, pingo de ouro/ violeteira, h = *10 a 20* cm - inlcuindo terra vegetal (10cm de espessura) - que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual, Em seguida o arbusto é posicionado no furo. É feito o reaterro do furo com o solo local.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

8.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018

Itens e suas características

- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo mecânico com betoneira 400 l;
- Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armação.

Execução

- Chapiscar a superfície a ser impermeabilizada para aumentar a aderência da camada de argamassa;
- Cobrir a superfície com argamassa impermeável na espessura de 2 cm, descendo 15 cm nas laterais externas das muretas ou vigas baldrames;
- Nivelar e desempenar com ferramentas de madeira

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

PAVIMENTAÇÃO

8.2.11 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

Itens e suas características

- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

Execução

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicada transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

REVESTIMENTO PAREDES (EXTERNO)

8.2.12 PASTILHA DE PORCELANA 5X5CM - PADRÃO MÉDIO

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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

ACESSÓRIOS

8.2.13 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

Itens e suas características

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Suporte de parede para corrimão em alumínio (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Perfil de alumínio anodizado, tubo com diâmetro externo DI 1 1/2";
- Rebite de alumínio vazado de repuxo, 3,2 x 8 mm (1kg = 1025 unidades) para fixação do corrimão ao suporte;
- Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Philips para fixação do suporte à parede.

Execução

- Conferir medidas na obra;
- Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
- Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminado as rebarbas;
- Montar o corrimão sobre os suportes utilizando os rebites;
- Utilizar luvas de alumínio para emenda de trechos;
- As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

8.3 PISO EXTERNO

8.3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.3 do mercado principal

8.3.2 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

8.3.3 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiro central, interseções, obras-de-arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.

Características:

- Concreto: material utilizado no equipamento e que dá o molde ao perfil da guia e/ou sarjeta acabada;
- Argamassa: material utilizado para fazer o acabamento da superfície da guia e/ou sarjeta;
- Extrusora de guias e sarjetas: equipamento que molda a sarjeta e a guia com o uso de fôrma, que define o perfil, através da extrusão;
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Execução:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha;
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia;
- Execução das guias e sarjetas com máquina extrusora;
- Execução das juntas de dilatação;
- Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

8.3.4 PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)

Itens e suas características

- PisoTátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado (16 unidades)
- Areia
- Cimento

Execução

- Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha;
- Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

8.3.5 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Itens e suas características

- Pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Cal hidratada para pintura.

Execução

- Colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via;
- Promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam;
- Pintar o meio-fio con trincha ou brecha.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

ATERRO PARA NÍVEL DAS CALÇADAS

8.3.6 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.1 do mercado principal.

8.4 FACHADA

ELEMENTOS E REVESTIMENTO

8.4.1 ELEVAÇÃO FRONTAL - BRISE METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO

8.4.2 ELEVAÇÃO LATERAL - BRISE METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO

Fornecimento e instalação de elevação lateral e fontal - brise metálico em duplo perfil u soldados, fixados em cantoneiras de abas iguais fixadas com graute na alvenaria - acabamento em esmalte fosco, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1° demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em CJ de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

8.4.3 TELA METÁLICA VAZADA PARA FACHADA, FIXADAS POR PARAFUSOS EM ALVENARIA E SOLDADAS NAS EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de tela metálica vazada para fachada, fixadas por parafusos em alvenaria e soldadas nas emendas, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1° demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em CJ de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

8.4.4 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)

Itens e suas características

- Estrutura em metal para painéis de fachada
- Painel em ACM de 4mm
- Acessórios para fixação de painéis

Execução

Compondo os elementos de fachada do Mercado, deverá ser fornecida e instalada uma placa em ACM - estruturado – com plotagem adesiva em sua superfície, todos os elementos que compõem este item, assim como os demais serviços orçados, devem ser de 1° qualidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) plantada, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço.

8.4.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO MÉDIO

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. Aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz das peças.

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 e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

8.4.6 LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características

- Letra aço inox (AISI 304), chapa num. 22, recortado, h= 20 cm (sem relevo)
- Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. Af_01/2020
- Eletrodo revestido AWS - e6013, diâmetro igual a 4,00 mm
- Chumbador de aço, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca
- Soldador com encargos complementares
- Montador de estrutura metálica com encargos complementares
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de letreiro em aço inox escovado fixados através de chumbadores metálicos (por letra**)**, que serão instalados nos mercados do camarão, peixe e no misto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

PINTURA

8.4.7 ACRÍLICA SEMI-BRILHO C/ MASSA E SELADOR - INTERNA E EXTERNA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos, forros e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as

dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m^2) de serviço executado.

COBERTURA

8.4.8 ESTRUTURA TUBULAR PARA COBERTURA COM DIÂMETRO DE 2", INCLUSO TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA TERMOACÚSTICA E PINTURA.

Itens e suas características

- Tubo aço industrial DN 2" (50,8 mm) e=1,50mm, peso= 1,8237 kg/m;
- Eletrodo revestido AWS - e7018, diâmetro igual a 4,00 mm
- Chumbador de aço, diâmetro 1/2", comprimento 75 mm
- Inversor de solda monofásico de 160 a potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo TGI - chi diurno. Af_06/2018
- Inversor de solda monofásico de 160 a potência de 5400 w, tensão de 220 v, para solda com eletrodos de 2,0 a 4,0 mm e processo TGI - CHP diurno. Af_06/2018
- Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_07/2019
- Lixamento manual em superfícies metálicas em obra. Af_01/2020
- Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). Af_01/2020

Execução

Para a execução deve-se: verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças e por fim fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos. Todos os pontos de solda deverão ser conforme as normas NBR.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve

seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1° demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

É importante que todos os profissionais envolvidos na atividade consultem a FISCALIZAÇÃO para melhor execução do serviço.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

8.4.9 COBERTURA -TELHA TERMOACÚSTICA E=30MM CHAPA CHAPA COM ISOLAMENTO EM POLIURETANO

Características:

- Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m3, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);
- Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira;
- Guincho elétrico de coluna.

Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI’s necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre

terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16". Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

As peças cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 LUMINÁRIAS E SINALIZAÇÕES

9.1.1 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA

Itens e suas características

- Luminária tipo arandela- casco de tartaruga

Execução

- Antes de instalar, verifique se a tensão do produto é a mesma da rede;
- Desligue a energia ao instalar ou trocar o produto;
- Fazer a instalação elétrica e fixar a cruzeta na caixa de luz;
- Encaixar os furos da base da luminária nos parafusos da cruzeta e finalize a instalação prendendo com a porca.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

9.1.2 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W

Itens e sua característica

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária tipo de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de led de 10w.
- Lâmpada compacta fluorescente branca de 15 W.

Execução

- Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao spot;
- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.1.3 ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Arandela LED quadrada com facho duplo na cor branca
- Lâmpada LED 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares
- Eletricista com encargos complementares

Execução

Fornecimento de luminárias com lâmpadas especificadas, estas devem ser instaladas nos locais determinados no projeto elétrico.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.1.4 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária tipo plafon de sobrepor, tipo LED, redondo com diâmetro de 17 centímetros.

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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m^2) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

9.1.5 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento de luminárias com lâmpadas especificadas, estas devem ser instaladas nos locais determinados no projeto elétrico.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.1.6 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do relé;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do relé;
- Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base;
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m: utilizado para isolar as emendas entre os cabos do relé e os cabos da rede existente.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos do relé;
- Encaixar o relé no local estabelecido.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.2 INTERRUPTORES E TOMADAS

9.2.1 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.2.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.2.3 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.2.4 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e sua característica

- Tomada média de embutir, incluído suporte e placa, 1 módulo, 2P+T 10 A.
- Tomada média de embutir, incluído suporte e placa, 2 módulos, 2P+T 10 A.
- Tomada alta de embutir, incluído suporte e placa, 1 modulo, 2P+T 10 A
- Tomada baixa de embutir, incluído suporte e placa, 1 modulo, 2P+T 10.

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 (não contemplado na composição).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

9.2.5 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES + PARALELO (S/FIAÇÃO)

9.2.6 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)

Itens e suas características

- Interruptor 2 teclas simples + paralelo;
- Interruptor 1 tecla simples.

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.3 ELETROCALHA

9.3.1 ELETROCALHA DE METAL CURVE "U" PERF. 50X100 - 3M

Itens e suas características

- Eletrocalha de metal curve "U" perf. 50x100 - 3m

Execução

As ELETROCALHAS são destinadas à condução e distribuição de fios e cabos. Serão utilizadas em instalações aéreas, aparentes. O modelo que irá ser utilizado é perfurado, do tipo “U”, possuindo a seção transversal dos produtos tradicionais de mercado.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado das eletrocalhas.

9.3.2 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017

Itens e suas características

- Perfilado perfurado duplo 38x76 mm, chapa 22;
- Vergalhão zincado com rosca total (diâmetro=6,3 mm);
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4”;
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm;
- Chumbador Omega c/parafuso om1404 1/4".

Execução

- Verificação do projeto;
- Corte do perfil no tamanho adequado para a correta fixação;
- Colocação dos chumbadores nos furos demarcados;

- Posicionamento do perfilado e fixação através vergalhão, porcas e arruelas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.3.3 CURVA DE INVERSÃO 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

9.3.4 CURVA HORIZONTAL 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Para que seja possível que a eletrocalha realize uma mudança de plano e direção, conforme especificado no projeto elétricos, faz necessário a aquisição de conectores. Estes estão especificados no projeto elétrico e planilha orçamentaria. Segue abaixo imagens representativas dos elementos.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalação das eletrocalhas.

9.4 ALIMENTAÇÃO E ELEMENTOS COMPLEMENTARES

9.4.1 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

Itens e suas características

- Condulete em PVC, tipo LB, para eletroduto com DN 25 (3/4”).

Execução

- Encaixa-se a o eletroduto ao condulete;
- Aperta-se o parafuso até a completa união das peças.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.4.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X 3/4"

9.4.3 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

9.4.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T 3/4"

O condulete é uma caixa usada para proteger os cabos elétricos e dar acesso à algumas partes dos cabos que estão dentro de eletrodutos. Os tipos de conduletes previsto para este projeto, foram:

- Condulete de Alumínio tipo X, para eletrouto roscável de ¾”.
- Condulete de Alumínio tipo TB, para eletroduto roscável de 3”, com tampa cega.
- condulete de Alumínio tipo T, para eletrouto roscável de ¾”.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

9.4.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.4.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.4.7 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Fornecimento e instalação de eletrodutos determinados no projeto elétrico e planilha orçamentária. Devem atender a Norma Brasileira vigente.

Em operações de carga e descarga, deve-se evitar atritos nas embalagens, choques e batidas. A estocagem deve ser realizada em local seco, de fácil acesso e isento da ação direta ou de exposição contínua da luz solar.

A passagem dos fios e a instalação elétrica devem ser realizadas somente após a conclusão da instalação dos eletrodutos, respectivas caixas de luz, quadros, caixas de passagem e outros serviços de obra.

É importante que a CONTRATADA e seus colaboradores acessem os catálogos dos fabricantes e sigam as recomendações descritas no documento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.4.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.4.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

9.4.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento, com 2,50mm², 4mm², 16mm² e 95mm² do tipo anti-chama. A instalação consistirá na passagem dos fios, com a utilização dos arames-guias deixados na tubulação, através de eletrodutos, conexões e caixas existentes entre os pontos de ligação.

Nota: Não serão aceitos cabos não normatizados.

Procedimento Executivo:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.4.11 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202.

Itens e sua característica

- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

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

Fornecimento e instalação de eletrodutos flexível corrugado, rígido roscável,DN 60mm Ø 2", fabricados em PVC. Devem atender a Norma Brasileira vigente.

Os eletrodutos corrugados são aplicados em instalações prediais elétricas de baixa tensão (até 1000V em tensão alternada ou 1500V em tensão contínua).

Deverão ser utilizados especialmente nas linhas aparentes e embutidas e especificados assim: “eletroduto flexível corrugado de seção circular, de PVC, não propagante de chama, tamanhos nominais conforme projeto, de acordo com as Normas NBR 15465”.

Em operações de carga e descarga, deve-se evitar atritos nas embalagens, choques e batidas. A estocagem deve ser realizada em local seco, de fácil acesso e isento da ação direta ou de exposição contínua da luz solar.

A passagem dos fios e a instalação elétrica devem ser realizadas somente após a conclusão da instalação dos eletrodutos, respectivas caixas de luz, quadros, caixas de passagem e outros serviços de obra.

É importante que a CONTRATADA e seus colaboradores acessem os catálogos dos fabricantes e sigam as recomendações descritas no documento.

Os eletrodutos, também conhecidos como conduítes, são aqueles tubos que ficam dentro das paredes, lajes e pisos, e tem como principal função proteger a fiação elétrica contra fatores externos que podem danificar e expor a segurança de uma residência, empresa, indústria ou condomínio.

Os eletrodutos também possuem em sua composição a característica anti-chamas, evitando a propagação de incêndios causados por curto-circuítos.

Logo se vê que é muito importante utilizar os conduítes corretamente em todas as instalações elétricas, pois é um item de extrema importância para garantir a segurança do local.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES

9.5.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 03 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)

O quadro de distribuição será de embutir, compatível com os padrões DIN/IEC e NEMA/UL. Nele serão instalados disjuntores, com amperagem e especificações conforme demanda especificada em projeto e planilha orçamentária.

Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado. Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior. Encaixa-se o quadro e verifica o prumo, realizando ajustes.

O posicionamento e quantitativo de todos os elementos, estão presentes no projeto elétrico e planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

9.5.2 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Centro de medicao agrupada, em policarbonato / pvc, com 16 medidores e protecao geral (inclui barramento, disjuntores e acessorios de fixacao) (padrao concessionaria local)

Execução

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto;

- Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

9.5.3 SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)

Itens e suas características

- Chave fusível para redes de distribuição, tensão

De 15,0 KV, corrente nominal da porta fusível de
100 a capacidade de interrupção simétrica de 7,10
Ka, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA

- Caixa p/ transformador de corrente
- Elo fusível 3H
- Conector tipo parafuso fendido
- Mão francesa plana galvanizada 726mm
- Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2
- Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm
- Isolador tipo pino - classe 15KV
- Pára-raios de distribuição(polímero) c/ suporte "L"
- Sela galvanizada para cruzeta
- Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"
- Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)
- Pino p/ isolador
- Curva 90° p/ elet PVC 2" (IE)
- Conector a compressão bimetálico (p/para raios/chave fusível)
- Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm
- Cinta galv. circular de 270mm

- Arruela quadrada galv. de 18x38cm
- Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm UN
- Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG
- Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm
- Caminhão c/ munck
- Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm
- Armação secundaria de 2 estribos
- Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm
- Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector
- Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)
- Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre
- Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA
- Transformador de 45KVA-AT13,2KV-BT220/127V
- Bucha-arruela de 1 1/2"-aluminio
- Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/2"
- Cabo de cobre 50,00 mm2 - 1 KV
- Cabo de cobre nu 16mm2
- Cabo de cobre nu 35mm2
- Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)
- Poste concr.600-DN, h=11m (incl.base concr.ciclópico)

A Subestação deverá está localizada preferencialmente, junto ao alinhamento da propriedade particular com a via pública, salvo recuo estabelecido pela Legislação Governamental.

As partes vivas, incluindo os condutores da rede compacta e o neutro, constituintes da entrada de serviço, devem respeitar os afastamentos verticais e horizontais mínimos, previstos na NTC-17, em relação as extremidades de janelas, telhados, lajes, placas, etc, de maneira que através destas, as referidas partes não sejam acessíveis.

É importante ressaltar, que o mesmo deverá possuir um afastamento horizontal mínimo de 2 metros entre as partes vivas e a divisa da propriedade com a adjacente.

Critério de Medição

A medição do serviço será em unidade (un.) executada.

9.5.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Disjuntor bipolar tipo DIN, 16 A.
- Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm².

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 e Pagamento

A medição será em unidade (Un) de serviço executado.

9.5.5 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Disjuntor monopolar tipo DIN, 10 A.
- Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm².

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 e Pagamento

A medição será em unidade (Un) de serviço executado.

9.5.6 MURETA DE MEDIÇAO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M)

Itens e sua característica

- Escavação manual até 1.50m de profundidade
- Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8
- Baldrame em conc. Ciclópico c/pedra preta incl.forma
- Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl)
- Alvenaria tijolo de barro a singelo
- impermeabilização de lajes e calhas
- Chapisco de cimento e areia no traço 1:3
- Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Execução

- Escavar manualmente até 1.50mm de profundidade.
- Executa a fundação corrida/bloco com pedra arg.no traço 1:8.
- Para o baldrame a utilização de concreto ciclópico
- Logo após utiliza-se concreto armado fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl).
- Em seguida a executa alvenaria de tijolo de barro a singelo.
- Impermeabilizar as lajes e as calha.
- Utilização de chapisco em cimento junto a areia mos traços 1:3.
- Por fim rebocar com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.5.7 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Quadro de medição para barramento blindado com até 4 medidores.

Execução

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto;
- Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.6 CAIXAS

9.6.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, PRÉ-MOLDADA COM DIMENSÕES INTERNAS: 2,00 X 2,00 X 0,10 M, INCLUSO TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares
- Servente com encargos complementares
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. Af_01/2018

- 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

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, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.6.2 CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 400X400X180MM

Fornecimento de caixa de passagem em alumínio 400x400x180mm de embutir, que serão instalados nos locais indicados no projeto elétrico.

Para iniciar a instalação, o profissional deve realizar a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada, e furação do local, e em seguida abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto, e conecta-se o eletroduto à caixa, por fim, faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

9.6.3 CAIXA DE PASSAGEM CH. AÇO 200X200X100MM

Fornecimento de caixa de passagem ch. aço 200x200x100mm de embutir, que serão instalados nos locais indicados no projeto elétrico.

Para iniciar a instalação, o profissional deve realizar a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada, e furação do local, e em seguida abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto, e conecta-se o eletroduto

à caixa, por fim, faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

9.6.4 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

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 tijolos 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.6.5 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

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 tijolos 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.6.6 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

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, atentandose 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7 SPDA

9.7.1 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Haste de aterramento, 3,00 m, 3/4".

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;
- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7.2 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"

Preparando a instalação coloque a barra de terra e os suportes de montagem 30 cm acima do solo. Demarque o local onde será cavada a vala do fio terra. Determine o local da haste de aterramento levando em conta seu

comprimento. Cave a vala com algumas dezenas de centímetros de profundidade.

Instalando a haste de aterramento finque a haste no solo com a marreta. O centro do aterramento tem de ter aproximadamente um metro de profundidade. Só a parte de cima do aterramento deve estar visível na superfície.

A barra de terra isola o sistema de aterramento interno do sistema de? aterramento externo. Fure os buracos nos locais já demarcados. Coloque as buchas para a barra e o suporte de montagem. Parafuse o suporte de montagem. Parafuse a barra.

Conecte a haste, posicione o tubo entre a barra e a haste para medi-lo. Corte o tubo no tamanho adequado. Insira o fio terra dentro do tubo. Solte os parafusos da parte inferior da barra com a chave sextavada, coloque só o fio condutor no local e aperte os parafusos. Posicione o tubo no suporte de montagem e fixe-o. Corte o comprimento do fio condutor para ajustá-lo ao tamanho do tubo. Solte o grampo da haste de aterramento. Insira só o fio condutor. Coloque o grampo novamente e fixe-o. Use uma chave de boca para apertá-lo o máximo possível. Tape a vala.

Para conectar a barra de terra ao quadro elétrico do sistema, fure um buraco acima da barra. Solte os parafusos da parte de cima da barra. Passe o fio terra verde e amarelo pelo buraco. Ponha a extremidade do fio terra já desencapada na parte de cima da barra. Fixe os parafusos da barra novamente. Parte 2: Como conectar um quadro elétrico". Para continuarmos com a instalação, 2: Como conectar um quadro elétrico". Entre em contato com um órgão certificado para que verifiquem o seu sistema de aterramento. A resistência do sistema de aterramento não deve exceder 30 Ohms. Pronto, agora você já sabe instalar uma haste de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.7.3 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Caixa de inspeção 30x30cm, para aterramento, circular, em polietileno, com alta resistência mecânica e à corrosão. Tampa antiderrapante, fixada por parafusos de aço galvanizado, dotadas de junta de vedação. Acabamento em pintura Eletrostática a Pó Epóxi-poliéster na cor cinza. Fornecidas totalmente fechadas.

Itens e suas características:

- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

9.7.4 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Base metálica para mastro de 1 ½”.

Execução

- A base é posicionada no local definido e são feitas marcações nos orifícios;
- Após a marcação, utiliza-se furadeira para fazer os furos;
- Encaixam-se as buchas;
- Em seguida a base é posicionada novamente e faz-se a fixação com os parafusos.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7.5 MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Mastro simples galvanizado de 1 ½”.

Execução

- Encaixa-se o mastro na base metálica;
- Em seguida, faz-se o aperto dos parafusos da base metálica para a completa fixação das peças.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7.6 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Captor tipo Franklin em latão.

Execução

- Encaixa-se o captor no topo do mastro;
- Em seguida, rosqueiam-se as peças para a completa fixação.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7.7 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Cabo de cobre nu, 35 mm².

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7.8 CABO DE COBRE NÚ 50MM²

Os cabos sem revestimento são compostos apenas pelo material condutor, por isso, são instalados em locais que a falta de revestimento não

representa perigo para os indivíduos e equipamentos. O cabo de cobre nu é constituído de cobre eletrolítico de têmpera dura ou meio dura, sem revestimento.

É utilizado em instalações aéreas e sistemas elétricos de subsolo, também conhecidos como sistemas de aterramento, e também é utilizado por empresas de transmissão de energia e em instalações elétricas industriais.

A instalação consistirá a passagem dos fios, com a utilização dos arames-guias deixados na tubulação, através de eletrodutos, conexões e caixas existentes entre os pontos de ligação.

Nota: Não serão aceitos cabos não normatizados.

Procedimento Executivo:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

9.7.9 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Suporte isolador reforçado.
- Parafuso de aço zincado 4,2mm.

Execução

- Com o suporte isolador posicionado, faz-se a marcação na estrutura da edificação dos dois orifícios;
- Com uma furadeira, são feitos os furos na estrutura;
- Encaixam-se as buchas;
- Em seguida posiciona-se o suporte e a fixação é feita através do parafuso.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

9.7.10 PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA

Itens e suas características

- Molde p/ solda exotérmica;
- Pó de solda.

Execução

- O molde é aberto e no seu fundo coloca-se um disco de retenção;
- Encaixam-se os cabos nos orifícios de passagem do molde;
- Despeja-se no interior do molde o pó exotérmico e fecha-se a tampa;
- Acende-se o palito ignitor e coloca-se rapidamente na abertura do molde sobre o pó exotérmico;
- Após o resfriamento o molde é retirado do local soldado.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por ponto (Pt) de serviço executado.

10 SERVIÇOS FINAIS

10.1 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

CONTRATADA deverá proceder periodicamente a limpeza da obra e de seus complementos, removendo os entulhos resultantes provocados com a execução da obra, a fim de evitar acumulo de restos de materiais no canteiro de obra.

Deverá ser feita uma varredura geral da obra e de seus complementos para retirada de todos os detritos, manchas, respingos e restos de materiais de todas as áreas trabalhadas. Todos os entulhos provenientes da limpeza, devem ter destinação conveniente a classificação de resíduo gerado.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado

MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

A placa da obra terá dimensões (3,00 m x 2,00m) e deverão ser fornecidas pela CONTRATADA sendo que as identificações deverão ser definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Serão colocadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, em local indicado pela fiscalização, deverá ser colocada a placa da obra em lona com plotagem em gráfica e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3" x 1", obedecendo ao modelo e dimensão fornecido pela concedente.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

A placa da obra deverá ser fixada e mantida até a entrega, de maneira a não interromper o trânsito de operários, materiais e equipamentos.

Critério de medição e Pagamento

O critério de medição da Placa será por unidade, contabilizada, apesar de a quantidade estar expressa em m² (metro quadrado), somente será pago quando executada e instalada a unidade inteira com a metragem quadrada definida em orçamento.

2.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

Inicialmente, deve-se verificar a área dos tapumes a serem instalados e cortar o comprimento necessário das peças. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira), assim o pontalete é inserido no solo. O nível deve ser verificado durante este procedimento.

No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes, em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado

2 COBERTURA FEIRA POPULAR

2.1 FUNDAÇÃO

2.1.1 ESTACA RAIZ - 20CM

Itens e suas características

- Estaca raiz 20cm c/fornecimento Material+Mão de obra

Execução

- Perfuração do solo auxiliada por circulação de água e inserção de tubos metálicos rosqueáveis de modo rotativo;
- Após atingir a cota de projeto, injetar golpes de água dentro da estaca, sem avançar a perfuração, para promover a limpeza interna do tubo;
- Instalação da armadura com auxílio do guincho auxiliar da própria perfuratriz;
- Introdução do tubo de injeção até o final da perfuração e injetar a argamassa de baixo para cima, até que extravase pela boca do tubo de revestimento, garantindo que a água ou lama de perfuração seja substituída pela argamassa;
- Completado o preenchimento da argamassa, é rosqueado na extremidade superior do revestimento um tampão metálico ligado a um compressor para permitir aplicar golpes de ar com baixa pressão durante a extração do revestimento (1 a 3 golpes por estaca);
- À medida que os tubos são extraídos, injetar mais argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

2.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.2. do mercado principal

2.1.3 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇAO (INCL. FORMA) - BLOCO DE COROAMENTO

O concreto deve possuir FCK=20 MPa, deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.

Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0m.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento não devem ser utilizados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais.

A estrutura metálica será realizada com perfil "U", que serão parafusados nos blocos de concreto. Na execução do caramanchão 1 será utilizado perfil "U" com dimensões de 102 x 9,3, já na execução do caramanchão 2 será utilizado perfil "U" com dimensões de 152 x 15,6, (ver detalhes em projeto de execução).

Não serão aceitos perfis enferrujados ou danificados que prejudiquem a funcionalidade da estrutura.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m²) de serviço executado.

2.2 ESTRUTURA DA COBERTURA

2.2.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.1 do mercado principal

2.2.2 PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APOIOS DAS CALHAS

Itens e suas características

- Perfil UDC ("u" dobrado de chapa) simples de aço laminado, galvanizado, ASTM a36, 127 x 50 mm, e= 3 mm - (5,13kg/m)
- Eletrodo revestido AWS - e6013, diâmetro igual a 4,00 mm
- Soldador com encargos complementares
- Montador de estrutura metálica com encargos complementares
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de perfil UDC ("u" dobrado de chapa) simples de aço laminado, galvanizado, ASMT a36, 127 x 50 mm, e= 3 mm, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.2.3 PILAR EM CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. INCLUSO CHUMBADORES, CHAPA DE ARRANQUE-PILAR METÁLICO, ENRIJECEDORES DE ALMA E PARAFUSOS DA LIGAÇÃO PILAR-VIGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2. (2m² alma + 1,82m² mesa)
- Chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2. Enrijecedores de alma (4x0,051m² + 2x0,034m²)
- Chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2. Ligação arranque-pilar i (0,5m² +0,2m²)
- Parafuso, comum, ASMT a307, sextavado, diâmetro 1/2" (12,7 mm), comprimento 1" (25,4 mm)
- Eletrodo revestido AWS - e6013, diâmetro igual a 4,00 mm
- Chumbador de aço, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca
- Soldador com encargos complementares
- Montador de estrutura metálica com encargos complementares
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares
- Servente com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de pilar em chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2. Inclusos chumbadores, chapa de arranque-pilar metálico, enrijecedores de alma e parafusos da ligação pilar-viga, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2.2.4 VIGA DA COBERTURA EM PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "W" 410 X 67

Itens e suas características

- Chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2. Ligação viga i-pilar i (0,3 x 0,15 = 0,045m²)
- Eletrodo revestido AWS - e6013, diâmetro igual a 4,00 mm
- Soldador com encargos complementares
- Montador de estrutura metálica com encargos complementares
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de viga da cobertura em perfil "i" de aco laminado, "w" 410 x 67, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das

características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.2.5 CHAPA DE FIXAÇÃO DA LIGAÇÃO VIGA "I" - PILAR DE CONCRETO, INCLUSO CHUMBADORES E SOLDA.

Itens e suas características

- Chapa de aço grossa, ASMT a36, e = 1/2 " (12,70 mm) 99,59 kg/m2. Ligação viga i-pilar i (0,3 x 0,15 = 0,045m²)
- Eletrodo revestido AWS - e6013, diâmetro igual a 4,00 mm
- Chumbador de aço, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca
- Soldador com encargos complementares
- Montador de estrutura metálica com encargos complementares
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares
- Servente com encargos complementares

Execução

Fornecimento e instalação de chapa de fixação da ligação viga "i" - pilar de concreto, incluso chumbadores e solda, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

2.2.6 CONTRAVENTAMENTOS COM ACO CA-25, 8,0 MM, VERGALHAO.

Deverá ser executado na cobertura com estrutura metálica Aço CA-25 diâmetro de 8 mm para contraventamento e linhas de corrente. Os materiais devem ser verificados e autorizados pela Fiscalização. A execução das

estruturas metálicas deve ser realizada por soldador e servente, de acordo com projeto estrutural.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas ou ganchos vinculados à estrutura.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.3 TELHAMENTO

2.3.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.2 do mercado principal

2.4 CALHAS

2.4.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

2.4.2 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2017

Itens e suas características

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 100 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;

- Guincho Elétrico de Coluna.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.5 PINTURA

2.5.1 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Primer universal, fundo anticorrosivo;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

2.5.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Tinta esmalte sintético premium brilhante;
- Solvente diluente a base de aguarrás

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

2.6 ÁGUAS PLUVIAIS

2.6.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014

Fornecimento e instalação de tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm em condutores verticais de águas pluviais. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado

2.6.2 RALO FOFO SEMIESFÉRICO PARA CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Limpar o local de instalação do ralo, 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

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.6.3 CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014

Itens e suas características

- Curva de 90 Graus e 30 Minutos em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica (*insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm;

- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

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 5 mm no caso de
- tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR., CX., FIAÇÃO E TOMADA)

Itens e suas características

- Caixa de derivação 4”x2” – plástica
- Curva90° p/ elet. PVC ¾ (IE)
- Luva p/ elet. PVC de ¾” (IE)
- Cabo de cobre 2,5mm2 – 750V
- Eletroduto PVC rígido de ¾”
- Cabo de cobre nu 16mm2
- Tomada 2P +T 10ª (S/fiação)
- Anilha de identificação (pacote c/20un)
- Terminal de compressão-2.5mm2

Deverão ser fornecidas e instaladas, para cada ponto elétrico, tomadas tipo 2P+T 10A, sistema NEMA, na quantidade conforme projeto, montadas em caixa de derivação 4”x2” - plástica, a serem instalados em locais indicados no projeto.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em PT de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.7.2 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

Itens e suas características

- Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;
- Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3” x 3”;
- Caixa elétrica retangular, em PVC, 4” x 2”;
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2”), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO “D” 1/2”, com diâmetros de 20 mm;
- Cabo de cobre, 1,5 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede);

- Após a marcação da caixa octogonal 3” x 3”, com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
- Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Após a marcação da caixa retangular 4” x 2”, com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.7.3 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 18W

Itens e sua característica

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária tipo de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de led de 10w.
- Lâmpada compacta fluorescente branca de 18 W.

Execução

- Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao spot;
- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

3 URBANIZAÇÃO

3.1 CANTEIRO CENTRAL - RUA 15 DE AGOSTO

3.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA

A locação da obra deverá ser executada pela CONTRATADA somente por profissionais habilitados, utilizando-se para tantos instrumentos e métodos adequados, que deverão implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. Utilizando tinta a óleo vermelha ou preta, o topo da estaca será marcado com o número correspondente ao elemento locado. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabarito), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisarão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação, da precisão da locação) dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção. Todas as operações de locação e conferência topográfica, ficarão a cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.1 do mercado principal

3.1.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Itens e suas características

- pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra
- argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- areia: material utilizado para fazer a base de assentamento

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.1.4 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento
- das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra.
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.1.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.1 do mercado principal

3.1.6 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.2 do mercado principal

3.1.7 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.3 do mercado principal

3.1.8 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.3.5 do mercado principal

3.1.9 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.10.2 do mercado principal

3.2 MERCADO POPULAR - RUA JUSTO CHERMONT

3.2.1 REGULARIZAÇÃO DE VIA

3.2.1.1 RETIRADA DE PISO CERÂMICO, INCLUSIVE CAMADA REGULARIZADORA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.9 do mercado principal

3.2.1.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018

Executar limpeza total da obra. Realizar limpeza manual da vegetação existente no local da obra com o auxílio de enxada. Retirar, todo e qualquer resto de material de vegetação no local onde será feito o prolongamento da calçada do local da obra.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado

3.2.1.3 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.4 do mercado principal

3.2.2 PASSEIO PÚBLICO - MERCADO POPULAR

3.2.2.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.3 do mercado popular

3.2.2.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para a execução da sarjeta, tais como: montagem das formas, concretagem e desempeno das sarjetas.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para a execução da sarjeta.
- Concreto: material utilizado para execução da sarjeta.
- Fôrma: utilizado para conter o concreto e dar a forma à guia.

- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Execução

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo e execução da base sobre a qual a sarjeta será executada.
- Instalação das formas de madeira.
- Lançamento e adensamento do concreto.
- Sarrafeamento da superfície da sarjeta.
- Execução das juntas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado

3.2.2.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.1.2 do mercado principal

3.2.2.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.3 do mercado principal

3.2.2.5 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.3.5 do mercado principal

4 SERVIÇOS FINAIS

4.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares.

Execução

- Varrer toda a área de contrapiso com vassoura de cerdas rígidas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado

MERCADO DA CARNE

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO (INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 1.4 do mercado principal

2 MERCADO DA CARNE

2.1 SERVIÇO PRELIMINAR

2.1.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

A placa da obra terá dimensões (3,00 m x 2,00m) e deverão ser fornecidas pela CONTRATADA sendo que as identificações deverão ser definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Serão colocadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, em local indicado pela fiscalização, deverá ser colocada a placa da obra em lona com plotagem em gráfica e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3" x 1", obedecendo ao modelo e dimensão fornecido pela concedente.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de

conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

A placa da obra deverá ser fixada e mantida até a entrega, de maneira a não interromper o trânsito de operários, materiais e equipamentos.

Critério de medição e Pagamento

O critério de medição da Placa será por unidade, contabilizada, apesar de a quantidade estar expressa em m² (metro quadrado), somente será pago quando executada e instalada a unidade inteira com a metragem quadrada definida em orçamento.

2.2 DEMOLIÇÃO E RETIRADA

2.2.1 RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO – PAREDES

2.2.2 RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO – PISO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.6 do mercado principal

2.2.3 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - PISO EXTERNO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.4 do mercado principal

2.2.4 RETIRADA DE ESQUADRIA SEM APROVEITAMENTO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.16 do mercado principal

2.2.5 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.16 do mercado principal

2.2.6 RETIRADA DE GRELHA METÁLICA DE CANALETA 20X30 COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVO: LIMPEZA DE CANALETA, LIXAMENTO E PINTURA DA GRELHA.

A execução da retirada deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços de limpeza, lixamento e pintura deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a desmontagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.2.7 RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.15 do mercado principal

2.2.8 RETIRADA DE PISO INCLUINDO CAMADA IMPERMEABILIZADORA - CAMADA REGULARIZADORA E IPERMEABILIZADORA DAS CALHAS EM CONCRETO

A retirada de piso cerâmico deverá ser executada em todos os ambientes das edificações indicados no quantitativo

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A retirada do piso e da camada impermeabilizadora será manualmente é feita com o uso de talhadeira e marreta, tendo seu ponto inicial segundo definição de encarregado ou Fiscalização da obra.

Critério de Medição

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.2.9 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

A reforma do mercado contempla a renovação total do telhamento da cobertura, com isto todas as telhas existentes serão removidas manualmente, sem reaproveitamentos nas mesmas em futuras etapas da obra.

Características:

- Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção;

Execução

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda;
- Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.2.10 RETIRADA DE FORRO DE PVC, INLC. BARROTEAMENTO

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.

Retirada de forma manual e cuidadosamente, caso necessários a atividade poderá ser executada com o auxílio de pé-de-carneiro, após a retirada deverá ser transportada e armazenada em local apropriado, até que juntamente com os demais entulhos provenientes de demolição, sejam destinados ao bota fora.

Critério de Medição

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e o pagamento será realizado após completa execução do serviço.

2.2.11 DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.5 do mercado principal

2.2.12 RETIRADA DE LUMINÁRIAS

A execução da retirada deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a desmontagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.2.13 RETIRADA DE REBOCO OU EMBOÇO - PAREDES INTERNAS E EXTERNAS INFILTRADAS DO BANHEIRO FEMININO

A execução da retirada deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a desmontagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.2.14 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.1.2. do mercado principal

2.2.15 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.
- Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça.
- Martelete ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.

Execução

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido.
- Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente.
- Quebrar o concreto com o martelete nas extremidades do elemento, expondo as armaduras.
- Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação.
- Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro cúbico (m³) de serviço executado.

2.2.16 RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCLUINDO CAIXA COLETORA)

Remover todo o entulho, detrito e equipamento, ferramentas e demais objetos. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira/resíduos, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro cúbico (m³) de serviço executado.

2.2.17 RETIRADA DE PINTURA (C/ ESCOVA DE AÇO)

A execução da retirada deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a retirada

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.2.18 RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.8 do mercado principal

2.3 COBERTURA

2.3.1 RETIRADA, LIMPEZA, PINTURA DA CHAPA E RECOLOCAÇÃO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA COBERTURA.

Itens e suas características

- Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019
- Servente com encargos complementares
- Telhadista com encargos complementares
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - CPH diurno. Af_03/2016
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - chi diurno. Af_03/2016
- Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). Af_01/2020

Execução

As chapas indicadas no orçamento deverão ser lavadas com jato de alta pressão, retirando toda a sujeira, a fim de deixar as superfícies perfeitamente

limpas, livre de partículas soltas e de material orgânico, possibilitando uma perfeita aderência. A água de molhagem deve ser limpa, isenta de material orgânico, óleos e outras substâncias que podem ser prejudiciais a emulsão de ligamento.

Antes de realizar a pintura o profissional deverá certifica-se de que a superfície está completamente limpa livre se escamas, pó ou outros detritos. Feito isto, iniciará a preparação da tinta, é importante que a diluição seja feita conforme recomendações do fabricante.

Estando tudo pronto e em condições climáticas favoráveis, o profissional poderá realizar a aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.3.2 ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - VÃO 20M

Itens e suas características

- Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel
- Perfil aço estrutural em “U”

Execução

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência. Na falta desses certificados a CONTRATANTE poderá exigir realização de ensaios para a determinação das características mecânicas do material. Os ensaios serão feitos por firmas ou instituições especializadas, de acordo com as normas ASTM e ABNT, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Os serviços de solda deverão ser executados por soldadores qualificados. A qualificação dos soldadores e dos processos da execução das juntas soldadas deverá ser feita de acordo com o Método para a Qualificação dos Processos de Sondagem, de Soldadores e Operadores – MB-262 da ABNT.

Todas as soldas deverão ser feitas a arco elétrico, de acordo com a AWS D1.1, devendo-se proceder de modo a não causar empenos nem tensões adicionais. As superfícies a serem soldadas devem ser isentas de escamas soltas, escória, ferrugem, graxa e outros materiais estranhos. Não poderão ser realizadas soldas nas estruturas expostas à chuva ou ao vento.

O método e a sequência dos serviços de solda deverão ser tais que provoquem mínimos esforços de contração, e as peças apresentem a forma prevista nos desenhos, sem a necessidade de desempenamento posterior.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.3.3 TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.6.5 do mercado principal

2.3.4 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.2 do mercado principal

2.3.5 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.10 do mercado principal

2.3.6 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.11 do mercado principal

2.3.7 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.12 do mercado principal

2.3.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.13 do mercado principal

2.3.9 (SUPORTE DE COBERTURA) VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

Itens e suas características

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Perfil laminado aço estrutural "I", W 360x32,9 (32,9 kg/m): utilizado como elemento estrutural.
- Cantoneira aço estrutural abas iguais, e = 1/4”: utilizado para execução das ligações entre as peças.
- Parafuso estrutural ASTM A325, zincado, cabeça sextavada, diâmetro 3/4”x 1 1/2” (19,05 mm x 38,1 mm): utilizado para execução das ligações entre as peças (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.
- Serviço jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva.

Execução

Para vão do acesso livre (parte com fechamento em telha metálica existente)

Transporte

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem.
- Desprender a cinta.

Montagem

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.
- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem.
- Colocar todos os parafusos e aparafusá-los até a condição de pré-torque em ambos os encontros.
- Desprender a cinta.
- Fixação final
- Realizar o torqueamento final dos parafusos conforme especificação do projetista.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em quilograma (KG) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

ÁGUA PLUVIAL

2.3.10 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares; - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Parafuso e bucha S-8;

- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.3.11 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha pluvial de PVC, diâmetro entre 119 e 170 mm, comprimento de 3 m, para drenagem predial;
- Bocal PVC, para calha pluvial, diâmetro da saída entre 80 e 100 mm, para drenagem predial;
- Cabeceira direita PVC, para calha pluvial, diâmetro entre 119 e 170 mm, para drenagem predial;
- Cabeceira esquerda PVC, para calha pluvial, diâmetro entre 119 e 170 mm, para drenagem predial;
- Emenda para calha pluvial, em PVC, diâmetro entre 119 e 170 mm, para drenagem predial;
- Suporte metálico para calha pluvial, zincado, dobrado, diâmetro entre 119 e 170 mm, para drenagem predial;
- Vedação de calha em borracha cor preta medida entre 119 e 170 mm, para drenagem pluvial predial;
- Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 3,2 x 20 mm (3/4 ");
- Guincho Elétrico de Coluna.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI’s necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Parafusar os suportes para calha na estrutura do telhado, observando o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores. A distância máxima entre suportes deve ser de 60cm;
- Posicionar a calha no suporte e fixar as emendas nos pontos previstos;
- Encaixar as cabeceiras nas extremidades da calha e os bocais para acoplamento com os condutores circulares.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.3.12 DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL INCLUSO RALO, TUBOS, FIXAÇÕES E LIGAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de descida de água pluvial incluso ralo, tubos, fixações e ligações, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado

2.3.13 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.2 do mercado principal

RESTAURAÇÃO DAS CALHAS

2.3.14 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.4 do mercado principal

2.3.15 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

Itens e suas características

- Manta impermeabilizante à base de asfalto modificado com elastômeros, espessura 3 mm, tipo III, classe B, acabamento PP;
- Primer para manta asfáltica à base de asfalto modificado diluído em solvente, aplicação a frio;
- Gás liquefeito de petróleo (GLP).

Execução

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem;
- Abrir totalmente a primeira manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrola-la novamente;
- Com um maçarico (considerado “ferramenta” pelo SINAPI) de boca larga e gás GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência;
- Apertar bem para evitar bolhas ou enrugamentos;
- Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas;
- Avançar ao menos 10 cm nos rodapés;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com

uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.3.16 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas no consumo de argamassa.

Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica. Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração. Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 3 cm de espessura. Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4 PINTURA

2.4.1 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (COR BRANCA) - ESTRUTURA EM MADEIRA DO TELHADO

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento.
- Solvente diluente à base de aguarrás.
- Tinta a óleo (alquídica) brilhante para madeira e metais.

Execução

- Diluir o produto;

- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4.2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (COR A DEFINIR) - PORTAS DAS ENTRADAS PRINCIPAIS

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento.
- Solvente diluente à base de aguarrás.
- Tinta a óleo (alquídica) brilhante para madeira e metais.

Execução

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P - ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;

- Primer universal, fundo anticorrosivo;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4.4 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P - (COR BRANCA) ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Tinta esmalte sintético premium brilhante;
- Solvente diluente a base de aguarrás.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4.5 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (GRADES DE FERRO E PORTA DE ENROLAR)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.5.2 do mercado popular

2.4.6 ACRILICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes, e esquadrias de madeiras) receberão acabamento em massa base látex acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas

quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4.7 PVA INTERNA C/ MASSA E SELADOR

Para paredes se fará necessária 1 demão de massa PVA para alisar e corrigir as imperfeições. Após aplicação do selador, verifique se a massa corrida está macia e cremosa. Se por acaso a massa estiver dura, dilua com água até ficar macia e cremosa, não coloque água demais.

Aplique a massa corrida com uma desempenadeira sobre a superfície a ser emassada, espalhe a massa no sentido vertical ou horizontal, da forma que achar melhor. Espere secar entre prosseguir com o processo.

Procedimento Executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.4.8 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Itens e suas características

- Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.4.9 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.2 do mercado principal

2.4.10 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.3 do mercado principal

2.4.11 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.11 do mercado principal

2.4.12 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.12 do mercado principal

2.4.13 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.7.13 do mercado principal

2.4.14 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.10.2 do mercado principal

2.5 PISO

2.5.1 RESINA P/ PISO EM KORODUR

Fornecimento e instalação deparam piso em korodur, que serão aplicados nos pisos indicados no projeto

Para aplicação de resina o piso deverá estar 100% limpo e seco. O prazo estimado para início de aplicação é de 05 a 07 dias (resina acrílica). Após a aplicação da resina, evitar o contato com fitas adesivas nas primeiras 72 horas.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.5.2 ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021

Efetuar a limpeza e o polimento inicial com lixadeiras e esmeril 36 (1ª lixada), depois lixar com esmeril 120, e finalmente com esmeril 220 para o polimento final, aplicar pasta de cimento (estuque) para o fechamento dos poros.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb). Uso de mão-de obra habilitada. Página 7 de 93 Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Observar os caimentos do piso, para não haver empossamentos futuros.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Itens e suas características

- Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.5.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Itens e suas características

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.5.5 CIMENTADO LISO C/ JUNTA PLÁSTICA

Itens e suas características

- Areia
- Cimento
- Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)
- Pedreiro com encargo complementar
- Servente com encargo complementar

Execução:

- Sobre o contrapiso limpo e nivelado, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso;
- Lançar e espalhar a argamassa traço 1:3, procurando obter o máximo de adensamento contra a base;
- Nivelar com sarrafo e desempenar com desempenadeira de madeira, efetuar o polvilhamento de cimento e alisar com desempenadeira de aço, de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento de 1mm.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

ÁREA EXTERNA

2.5.6 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.4 do mercado principal

PINTURA

2.5.7 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - ÁREA LIVRE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.10.2 do mercado principal.

2.6 ESQUADRIAS

2.6.1 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Porta mad. Trabalhada c/ caix. Aduela e alizar
- Fechadura espelho para porta interna, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, máquina de 40 mm, incluindo chave tipo interna
- Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura. Af_01/2021
- Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno, 2 demãos. Af_01/2021
- Dobradiça em aço/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos
- Carpinteiro de esquadria com encargos complementares
- Servente com encargos complementares

Execução

- Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro;
- Pregar a travessa nos dois montantes;
- Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura;
- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal,

dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;

- Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;
- Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;
- Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;
- Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;
- No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”;
- Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;
- Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;
- Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;
- Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;
- Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;
- Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;
- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação

ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.6.2 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.6 do mercado principal

2.6.3 PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ, PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Porta mad. Trabalhada c/ caix. Aduela e alizar
- Fechadura espelho para porta interna, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (maçaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo interna
- Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura. Af_01/2021
- Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno, 2 demãos. Af_01/2021
- Dobradiça em aço/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos
- Placa de acrílico transparente adesivada para sinalização de portas, borda polida, de *25 x 8*, e = 6 mm (não inclui acessórios para fixação)

- Chapa aço inox aisi 304 numero 9 (e = 4 mm), acabamento número 1 (laminado a quente, fosco)
- Barra em aço inox (PNE)
- Carpinteiro de esquadria com encargos complementares
- Servente com encargos complementares

Execução

- Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro;
- Pregar a travessa nos dois montantes;
- Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura;
- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;
- Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;
- Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;
- Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;
- Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;
- No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”;

- Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;
- Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;
- Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;
- Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;
- Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;
- Deverá ser instalada chapa em aço inox para proteção das portas na altura de 40cm e puxador para pcd em ambas as faces das portas.
- Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;
- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.6.4 PORTA DE MADEIRA DE LEI COM BANDEIRA, PORTA PADRÃO POPULAR COM DIMENSÕES DE 200X255CM, E BANDEIRA DE 200X80 CM, AMBOS COM ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei com bandeira de 200x80 cm, padrão popular 200x255, espessura 3,00 CM, itens inclusos: verniz, dobradiças em aço/ferro, aduela, alizar, fechadura espelho em aço inox. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro. Pregar a travessa nos dois montantes. Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura. Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão.

Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante. Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção. Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão.

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede. Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão. No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”.

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e

fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados.

As características da esquadria de madeira com espessura de 3,5cm são indicados em projeto e no Quadro de Esquadrias. A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto. As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e / ou desenhos de detalhes.

Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos. Os arremates das guarnições com rodapés e / ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro unidade (und) de serviço executado.

2.6.5 ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM - JANELAS DA ADMINISTRAÇÃO

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico quanto às dimensões e tipo de abertura, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos

a alta temperatura. Deverão ser aplicados vidros temperados de acordo com o quadro de esquadrias, indicados no projeto arquitetônico.

Os vidros que não atenderem aos critérios da NBR 11706- “Vidros na Construção Civil” deverão ser substituídos. As janelas em vidro temperado, deverão ser executadas com vidro temperado com 6 mm de espessura, fixadas em guarnições de alumínio e estancadas com silicone industrial em suas junções.

Características:

- Ferragens para esquadria de correr
- Vidro temperado incolor e= 6mm.

Critério de Medição e pagamento

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) de serviço executado, pago somente após a conclusão e instalação da área total no local indicado em projeto.

2.6.6 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL.PINT. ANTI-CORROSIVA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.6.1.1 do mercado principal

2.6.7 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.1.4 do mercado principal

2.6.8 PORTÃO DE FERRO EM METALOM (INCL. PINTURA ANTI CORROSIVA)

Fornecimento e instalação de portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva, acabamento com pintura anticorrosiva, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

A execução deverá seguir de acordo com o projeto arquitetônico e composições auxiliares previstos na planilha orçamentária. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados fazendo uso de materiais idôneos e ferramentas adequadas para a instalação.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1° demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.6.9 RESTAURAÇÃO DE PORTAS COM BANDEIRA DE MADEIRA COM USO DE MASSA ALQUÍDICA - INCLUSO REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA, LIXA E VERNIZ

Itens e suas características

- Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura. Af_01/2021
- Aplicação massa alquídica para madeira, para pintura com tinta de acabamento (pigmentada). Af_01/2021
- Lixamento de massa para madeira. Af_01/2021
- Pintura verniz (incolor) alquídico em madeira, uso interno e externo, 1 demão. Af_01/2021

Execução

- Com a superfície já preparada (lixamento e fundo), aplicar a massa alquídica com uso de espátula e desempenadeira, em camadas finas e sucessivas, até o nivelamento desejado;
- Logo após a secagem, realizar o lixamento da massa;
- Antes da aplicação da tinta de acabamento, realizar novo lixamento, de maneira mais leve.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

2.7 PAREDES E REVESTIMENTOS

2.7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.3.1 do mercado principal

2.7.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.7.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

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. Retirar o excesso.
- Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno.
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.7.4 IMPERMEABILIZAÇÃO REBAIXOS BANHO. /COZ. (TINTA ASFÁLTICA)

Os serviços de impermeabilização deverão ter execução primorosa, serem realizados por pessoal especializado, e com material de primeira qualidade apropriado para cada caso de forma a assegurar a perfeita estanqueidade das peças.

As superfícies precisarão estar limpas de poeira, óleo ou graxa, isentas de restos de forma, pontas de ferro, partículas soltas, etc. Toda superfície a ser impermeabilizada e que requeira escoamento de água deverá possuir caimento mínimo de 1% no sentido dos ralos.

A superfície deverá estar isenta de protuberâncias e com resistência e textura compatíveis com o sistema de impermeabilização a ser empregado.

Caso não sejam atendidos aos dois requisitos mencionados anteriormente, deverá ser executada uma regularização com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:3, sem adição de aditivos

impermeabilizantes, sendo que a camada de regularização deverá estar perfeitamente aderida ao substrato.

Após a execução da impermeabilização deverá ser efetuado teste com lâmina de água com duração de 72 horas para verificação da aplicação do sistema empregado.

Características:

- Tinta asfáltica.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

FECHAMENTO COM COBOGÓ

2.7.5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.2.4 do mercado principal

2.7.6 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.3 do mercado principal

REVESTIMENTO CERÂMICO

2.7.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO ALTO (PASTILHAS 10X10)

Itens e suas características

- Revestimento cerâmico padrão alto
- Argamassa AC-1

- Rejunte (p/cerâmica)
- Ajudante de pedreiro com encargos
- Pedreiro com encargos complementares

Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma 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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.7.7 PASTILHA DE PORCELANA 5X5CM - PADRÃO MÉDIO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.2.12 do mercado principal

2.7.8 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.5.5 do mercado principal

2.7.9 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.5. do mercado principal

2.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.8.1 LUMINÁRIAS E SINALIZAÇÕES

2.8.1.1 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA

Itens e suas características

- Luminária tipo arandela- casco de tartaruga

Execução

- Antes de instalar, verifique se a tensão do produto é a mesma da rede;
- Desligue a energia ao instalar ou trocar o produto;
- Fazer a instalação elétrica e fixar a cruzeta na caixa de luz;
- Encaixar os furos da base da luminária nos parafusos da cruzeta e finalize a instalação prendendo com a porca.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

2.8.1.2ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Arandela LED quadrada com facho duplo na cor branca
- Lâmpada LED 6 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares
- Eletricista com encargos complementares

Execução

Fornecimento de luminárias com lâmpadas especificadas, estas devem ser instaladas nos locais determinados no projeto elétrico.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.1.3 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária tipo plafon de sobrepor, tipo LED, redondo com diâmetro de 17 centímetros.

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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço de cobertura.

2.8.1.4 REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Os refletores, são um tipo de luminária um pouco mais técnica, usada nas áreas externas da edificação, estas devem ser instaladas nos locais determinados no projeto elétrico.

Para instalação das mesmas deve-se encaixar a lâmpada ao refletor, e com os cabos da rede elétrica já instalados, eles serão conectados ao reator, em seguida conecta-se o reator ao refletor, em seguida com o auxílio de parafusos o refletor deverá ser convenientemente instalado no local.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.2 INTERRUPTORES E TOMADAS

2.8.2.1 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.2.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.2.3 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.2.4 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.2.5 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e sua característica

- Tomada média de embutir, incluído suporte e placa, 1 módulo, 2P+T 10 A.
- Tomada média de embutir, incluído suporte e placa, 2 módulos, 2P+T 10 A.
- Tomada alta de embutir, incluído suporte e placa, 1 modulo, 2P+T 10 A
- Tomada baixa de embutir, incluído suporte e placa, 1 modulo, 2P+T 10.
- Tomada média de embutir, incluído suporte e placa, 2 módulos, 2P+T 10 A.

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 (não contemplado na composição).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

2.8.2.6 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES + PARALELO (S/FIAÇÃO)

Itens e suas características

- Interruptor 2 teclas simples + paralelo;

Execução:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo);

- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.3 ELETROCALHA

2.8.3.1 ELETROCALHA DE METAL CURVE "U" PERF. 50X100 - 3M

Itens e suas características

- Eletrocalha de metal curve "U" perf. 50x100 - 3m

Execução

As ELETROCALHAS são destinadas à condução e distribuição de fios e cabos. Serão utilizadas em instalações aéreas, aparentes. O modelo que irá ser utilizado é perfurado, do tipo “U”, possuindo a seção transversal dos produtos tradicionais de mercado.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado das eletrocalhas.

2.8.3.2 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017

Itens e suas características

- Perfilado perfurado duplo 38x76 mm, chapa 22;
- Vergalhão zincado com rosca total (diâmetro=6,3 mm);
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4”;

- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm;
- Chumbador Omega c/parafuso om1404 1/4".

Execução

- Verificação do projeto;
- Corte do perfil no tamanho adequado para a correta fixação;
- Colocação dos chumbadores nos furos demarcados;
- Posicionamento do perfilado e fixação através vergalhão, porcas e arruelas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.4 ALIMENTAÇÃO E ELEMENTOS COMPLEMENTARES

2.8.4.1 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

Itens e suas características

- Condulete em PVC, tipo LB, para eletroduto com DN 25 (3/4”).

Execução

- Encaixa-se a o eletroduto ao condulete;
- Aperta-se o parafuso até a completa união das peças.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.4.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X 3/4"

2.8.4.3 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

2.8.4.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T 3/4"

2.8.4.5 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C 3/4"

2.8.4.6 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

O condulete é uma caixa usada para proteger os cabos elétricos e dar acesso à algumas partes dos cabos que estão dentro de eletrodutos. Os tipos de conduletes previsto para este projeto, foram:

- Condulete de Alumínio tipo X, para eletrouto roscável de ¾”.
- Condulete de Alumínio tipo TB, para eletroduto roscável de 3”, com tampa cega.
- condulete de Alumínio tipo T, para eletrouto roscável de ¾”.
- Ondulete de aluminio tipo c 3/4"

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.8.4.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.4.8 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.4.9 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Fornecimento e instalação de eletrodutos determinados no projeto elétrico e planilha orçamentária. Devem atender a Norma Brasileira vigente.

Em operações de carga e descarga, deve-se evitar atritos nas embalagens, choques e batidas. A estocagem deve ser realizada em local seco, de fácil acesso e isento da ação direta ou de exposição contínua da luz solar.

A passagem dos fios e a instalação elétrica devem ser realizadas somente após a conclusão da instalação dos eletrodutos, respectivas caixas de luz, quadros, caixas de passagem e outros serviços de obra.

É importante que a CONTRATADA e seus colaboradores acessem os catálogos dos fabricantes e sigam as recomendações descritas no documento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.4.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.4.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.4.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

2.8.4.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento, com 2,50mm², 4mm², 6mm² e 95mm² do tipo anti-chama. A instalação consistirá na passagem dos fios, com a utilização dos arames-guias deixados na tubulação, através de eletrodutos, conexões e caixas existentes entre os pontos de ligação.

Nota: Não serão aceitos cabos não normatizados.

Procedimento Executivo:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.4.14 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202.

Itens e sua característica

- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação.

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

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

Fornecimento e instalação de eletrodutos flexível corrugado, rígido roscável,DN 60mm Ø 2", fabricados em PVC. Devem atender a Norma Brasileira vigente.

Os eletrodutos corrugados são aplicados em instalações prediais elétricas de baixa tensão (até 1000V em tensão alternada ou 1500V em tensão contínua).

Deverão ser utilizados especialmente nas linhas aparentes e embutidas e especificados assim: “eletroduto flexível corrugado de seção circular, de PVC, não propagante de chama, tamanhos nominais conforme projeto, de acordo com as Normas NBR 15465”.

Em operações de carga e descarga, deve-se evitar atritos nas embalagens, choques e batidas. A estocagem deve ser realizada em local seco, de fácil acesso e isento da ação direta ou de exposição contínua da luz solar.

A passagem dos fios e a instalação elétrica devem ser realizadas somente após a conclusão da instalação dos eletrodutos, respectivas caixas de luz, quadros, caixas de passagem e outros serviços de obra.

É importante que a CONTRATADA e seus colaboradores acessem os catálogos dos fabricantes e sigam as recomendações descritas no documento.

Os eletrodutos, também conhecidos como conduítes, são aqueles tubos que ficam dentro das paredes, lajes e pisos, e tem como principal função proteger a fiação elétrica contra fatores externos que podem danificar e expor a segurança de uma residência, empresa, indústria ou condomínio.

Os eletrodutos também possuem em sua composição a característica anti-chamas, evitando a propagação de incêndios causados por curto-circuítos.

Logo se vê que é muito importante utilizar os conduítes corretamente em todas as instalações elétricas, pois é um item de extrema importância para garantir a segurança do local.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES

2.8.5.1 CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG) PARA ALIMENTAÇÃO DOS CENTROS DE MEDIÇÃO CONFORME A NT. 004

O CPG deve ser em caixa metálica ou em policarbonato com dispositivo de lacre com dimensões apropriadas e ter aprovação prévia da CONCESSIONÁRIA.

No CPG deve ser instalada a proteção geral e as proteções dos circuitos alimentadores dos centros de medição.

A instalação do CPG deve ser abrigada, em local de fácil acesso, livre de inundações e não sujeito às intempéries ocasionais.

O CPG de edificação com alimentação derivada da rede primária da CONCESSIONÁRIA deve ser localizado na subestação, quando a mesma for abrigada.

Nos empreendimentos com mais de um transformador, os circuitos secundários de cada transformador até o CPG devem ser individualmente separados, não podendo ser instalados em dutos e caixas comuns.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.5.2 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 32 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

2.8.5.3 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.

- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Centro de medição agrupada, em policarbonato / pvc, com 16 medidores e proteção geral (inclui barramento, disjuntores e acessórios de fixação) (padrão concessionaria local)
- Centro de medição agrupada, em policarbonato / pvc, com 32 medidores e proteção geral (inclui barramento, disjuntores e acessórios de fixacao) (padrão concessionaria local)
-

Execução

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição; cada apartamento tem a sua caixa do quadro e seu eletroduto;
- Em seguida faz-se a colocação do quadro no local definitivo.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.8.5.4 SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 112,5 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)

Itens e suas características

- Chave fusível para redes de distribuição, tensão

De 112,5 KV, corrente nominal da porta fusível de
100 a capacidade de interrupção simétrica de 7,10
Ka, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA

- Caixa p/ transformador de corrente
- Elo fusível 3H
- Conector tipo parafuso fendido
- Mão francesa plana galvanizada 726mm
- Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2
- Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm

- Isolador tipo pino - classe 15KV
- Pára-raios de distribuição(polímero) c/ suporte "L"
- Sela galvanizada para cruzeta
- Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"
- Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)
- Pino p/ isolador
- Curva 90° p/ elet PVC 2" (IE)
- Conector a compressão bimetálico (p/para raios/chave fusível)
- Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm
- Cinta galv. circular de 270mm
- Arruela quadrada galv. de 18x38cm
- Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm UN
- Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG
- Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm
- Caminhão c/ munck
- Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm
- Armação secundaria de 2 estribos
- Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm
- Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector
- Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)
- Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre
- Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA
- Transformador de 45KVA-AT13,2KV-BT220/127V
- Bucha-arruela de 1 1/2"-aluminio
- Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/2"
- Cabo de cobre 50,00 mm2 - 1 KV
- Cabo de cobre nu 16mm2
- Cabo de cobre nu 35mm2
- Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)
- Poste concr.600-DN, h=11m (incl.base concr.ciclópico)

A Subestação deverá está localizada preferencialmente, junto ao alinhamento da propriedade particular com a via pública, salvo recuo estabelecido pela Legislação Governamental.

As partes vivas, incluindo os condutores da rede compacta e o neutro, constituintes da entrada de serviço, devem respeitar os afastamentos verticais e horizontais mínimos, previstos na NTC-17, em relação as extremidades de janelas, telhados, lajes, placas, etc, de maneira que através destas, as referidas partes não sejam acessíveis.

É importante ressaltar, que o mesmo deverá possuir um afastamento horizontal mínimo de 2 metros entre as partes vivas e a divisa da propriedade com a adjacente.

Critério de Medição

A medição do serviço será em unidade (un.) executada.

2.8.5.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Disjuntor bipolar tipo DIN, 16 A.
- Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm².

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 e Pagamento

A medição será em unidade (Un) de serviço executado.

2.8.5.6 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Itens e suas características

- Disjuntor monopolar tipo DIN, 10 A.
- Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm².

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 e Pagamento

A medição será em unidade (Un) de serviço executado.

2.8.5.7 DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO - DPS 20KA

Fornecimento e instalação de dispositivo protetor de surto DPS 20KA para instalação de tomadas e interruptores, que serão instalados nos locais indicados no projeto elétrico. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.8.5.8 MURETA DE MEDIÇÃO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M)

Itens e sua característica

- Escavação manual até 1.50m de profundidade
- Fundação corrida/bloco c/pedra preta arg.no traço 1:8
- Baldrame em conc. Ciclópico c/pedra preta incl.forma

- Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl)
- Alvenaria tijolo de barro a singelo
- impermeabilização de lajes e calhas
- Chapisco de cimento e areia no traço 1:3
- Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Execução

- Escavar manualmente até 1.50mm de profundidade.
- Executa a fundação corrida/bloco com pedra arg.no traço 1:8.
- Para o baldrame a utilização de concreto ciclópico
- Logo após utiliza-se concreto armado fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl).
- Em seguida a executa alvenaria de tijolo de barro a singelo.
- Impermeabilizar as lajes e as calha.
- Utilização de chapisco em cimento junto a areia mos traços 1:3.
- Por fim rebocar com argamassa 1:6:Adit. Plast.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.6 CAIXAS

2.8.6.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, PRÉ-MOLDADA COM DIMENSÕES INTERNAS: 2,00 X 2,00 X 0,10 M, INCLUSO TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares
- Servente com encargos complementares
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. Af_01/2018
- 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

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, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.6.2 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

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 tijolos 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.6.3 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020

Itens e suas características

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;

- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

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, atentandose 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 e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7 SPDA

2.8.7.1 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Haste de aterramento, 3,00 m, 3/4".

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;
- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7.2 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"

Preparando a instalação coloque a barra de terra e os suportes de montagem 30 cm acima do solo. Demarque o local onde será cavada a vala do fio terra. Determine o local da haste de aterramento levando em conta seu comprimento. Cave a vala com algumas dezenas de centímetros de profundidade.

Instalando a haste de aterramento finque a haste no solo com a marreta. O centro do aterramento tem de ter aproximadamente um metro de profundidade. Só a parte de cima do aterramento deve estar visível na superfície.

A barra de terra isola o sistema de aterramento interno do sistema de? aterramento externo. Fure os buracos nos locais já demarcados. Coloque as buchas para a barra e o suporte de montagem. Parafuse o suporte de montagem. Parafuse a barra.

Conecte a haste, posicione o tubo entre a barra e a haste para medi-lo. Corte o tubo no tamanho adequado. Insira o fio terra dentro do tubo. Solte os parafusos da parte inferior da barra com a chave sextavada, coloque só o fio condutor no local e aperte os parafusos. Posicione o tubo no suporte de montagem e fixe-o. Corte o comprimento do fio condutor para ajustá-lo ao tamanho do tubo. Solte o grampo da haste de aterramento. Insira só o fio condutor. Coloque o grampo novamente e fixe-o. Use uma chave de boca para apertá-lo o máximo possível. Tape a vala.

Para conectar a barra de terra ao quadro elétrico do sistema, fure um buraco acima da barra. Solte os parafusos da parte de cima da barra. Passe o fio terra verde e amarelo pelo buraco. Ponha a extremidade do fio terra já desencapada na parte de cima da barra. Fixe os parafusos da barra novamente. Parte 2: Como conectar um quadro elétrico". Para continuarmos com a instalação, 2: Como conectar um quadro elétrico". Entre em contato com um órgão certificado para que verifiquem o seu sistema de aterramento. A resistência do sistema de aterramento não deve exceder 30 Ohms. Pronto, agora você já sabe instalar uma haste de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.7.3 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Caixa de inspeção 30x30cm, para aterramento, circular, em polietileno, com alta resistência mecânica e à corrosão. Tampa antiderrapante, fixada por parafusos de aço galvanizado, dotadas de junta de vedação. Acabamento em pintura Eletrostática a Pó Epóxi-poliéster na cor cinza. Fornecidas totalmente fechadas.

Itens e suas características:

- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.8.7.4 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Base metálica para mastro de 1 ½”.

Execução

- A base é posicionada no local definido e são feitas marcações nos orifícios;
- Após a marcação, utiliza-se furadeira para fazer os furos;
- Encaixam-se as buchas;
- Em seguida a base é posicionada novamente e faz-se a fixação com os parafusos.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7.5 MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Mastro simples galvanizado de 1 ½".

Execução

- Encaixa-se o mastro na base metálica;
- Em seguida, faz-se o aperto dos parafusos da base metálica para a completa fixação das peças.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7.6 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Captor tipo Franklin em latão.

Execução

- Encaixa-se o captor no topo do mastro;
- Em seguida, rosqueiam-se as peças para a completa fixação.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7.7 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Cabo de cobre nu, 35 mm².

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7.8 CABO DE COBRE NÚ 50MM²

Os cabos sem revestimento são compostos apenas pelo material condutor, por isso, são instalados em locais que a falta de revestimento não representa perigo para os indivíduos e equipamentos. O cabo de cobre nu é constituído de cobre eletrolítico de têmpera dura ou meio dura, sem revestimento.

É utilizado em instalações aéreas e sistemas elétricos de subsolo, também conhecidos como sistemas de aterramento, e também é utilizado por empresas de transmissão de energia e em instalações elétricas industriais.

A instalação consistirá a passagem dos fios, com a utilização dos arames-guias deixados na tubulação, através de eletrodutos, conexões e caixas existentes entre os pontos de ligação.

Nota: Não serão aceitos cabos não normatizados.

Procedimento Executivo:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado com a realização do teste.

2.8.7.9 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Itens e suas características

- Suporte isolador reforçado.
- Parafuso de aço zincado 4,2mm.

Execução

- Com o suporte isolador posicionado, faz-se a marcação na estrutura da edificação dos dois orifícios;
- Com uma furadeira, são feitos os furos na estrutura;
- Encaixam-se as buchas;
- Em seguida posiciona-se o suporte e a fixação é feita através do parafuso.

Critério de Medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

2.8.7.10 PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA

Itens e suas características

- Molde p/ solda exotérmica;
- Pó de solda.

Execução

- O molde é aberto e no seu fundo coloca-se um disco de retenção;
- Encaixam-se os cabos nos orifícios de passagem do molde;
- Despeja-se no interior do molde o pó exotérmico e fecha-se a tampa;
- Acende-se o palito ignitor e coloca-se rapidamente na abertura do molde sobre o pó exotérmico;
- Após o resfriamento o molde é retirado do local soldado.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por ponto (Pt) de serviço executado.

2.9 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

2.9.2 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA

Todos os pontos de água indicados nos projetos serão revisados. Os quantitativos referente a esses serviços estão descriminados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em PT de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.9.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAIXA D'ÁGUA EXISTENTE). AF_04/2019

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares.

Execução

- Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2.9.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.1.3 do mercado principal

2.9.5 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.2 do mercado principal

2.9.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2.9.7 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.4 do mercado principal

2.9.8 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.5 do mercado principal

2.9.9 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Itens e suas características

- Luva de Correr em PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

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 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 e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2.9.10 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.7 do mercado principal

2.9.11 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.8 do mercado principal

2.9.12 BOMBA CENTRIFUGA 7.5 CV (SEM TUBULAÇÃO)

Fornecimento e instalação de bomba centrifugam 7.5 cv, que será instalada nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Execução

- Verificar o local da instalação.
- Posicionar e fixar a bomba no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

INSTALAÇÃO DE ESGOTO

2.9.13 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.7.2.1 do mercado principal

2.9.14 TUBO EM PVC - 100MM (LS)

2.9.15 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.3 do mercado principal

2.9.16 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.4 do mercado principal

2.9.17 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.7.2.5 do mercado principal

2.9.18 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.8 do mercado principal.

2.9.19 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.9 do mercado principal

2.9.20 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.12 do mercado principal.

2.9.21 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.11 do mercado principal

2.9.22 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.11.2.11 do mercado principal.

LOUÇAS E ACESSÓRIOS

2.9.23 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;

- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

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 acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2.9.24 ASSENTO PLÁSTICO ALMOFADADO

Fornecimento e instalação de assento plástico almofadado, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.9.25 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA

CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Itens e suas características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Lavatório de louça branca suspenso, 29,5 x 39cm, ou equivalente, padrão popular;
- Parafuso niquelado para fixar lavatório e coluna - inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça.

Execução

- Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações;
- Posicionar a louça, nivelar e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

2.9.26 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.13.1 do mercado principal

2.9.27 PORTA TOALHA DE PAPEL – POLIPROPILENO

Fornecimento e instalação de porta toalha de papel – polipropileno, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.9.28 PORTA PAPEL HIGIÊNICO – POLIPROPILENO

Fornecimento e instalação de porta papel higiênico - polipropileno, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.9.29 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) – FIXA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.12 do mercado principal

2.9.30 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.14 do mercado principal

2.9.31 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.10 do mercado principal

2.9.32 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.16 do mercado principal

2.9.33 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.14.15 do mercado principal

2.9.34 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

- Granito cinza e=3cm (polido nos dois lados)
- Ferragens p/ div. Em granito
- Marmorista/graniteiro com encargos
- Servente com encargos complementares

Execução

- Medir e cortar as placas, se necessário;
- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.9.35 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.1 do mercado principal

2.10 NOVOS BOXES

2.10.2 FUNDAÇÃO

2.10.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.1 do mercado principal

2.10.2.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.2. do mercado principal

2.10.2.3 BALDRAME EM CONCRETO ARMADO C/ CINTA DE AMARRAÇÃO

Para a execução do alicerce e o baldrame, se fará com concreto ciclópico. A composição deverá atender fck igual a 15 Mpa, com cerca de 30% de pedra de mão.

Execução

Após verificação da trabalhabilidade do concreto fck = 15 MPa e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar a primeira camada de concreto, com cerca de 20 cm de altura, com a utilização de jericas e caso especificado, promover adensamento com vibrador de agulha;

Incorporar a pedra de mão limpa e saturada de água à massa manualmente, guardando distâncias de cerca de 10 cm entre uma e outra pedra;

Lançar segunda camada de concreto, com altura de cerca de 5 a 20 cm acima do topo das pedras, e caso especificado, promover nova vibração;

Incorporar segunda camada de pedras de mão, e assim sucessivamente até atingir-se o topo da estrutura que estiver sendo moldada.

Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento.

Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não movimentar as formas, nem provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente.

O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas.

Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contado direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m³) de serviço executado.

2.10.2.4 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.3. do mercado principal

2.10.2.5 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

2.10.3 SUPERESTRUTURA

2.10.3.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

2.10.4 PAREDES E BANCADA

2.10.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x29cm para alvenaria de vedação.

Execução

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los 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.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.10.4.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

Itens e suas Características

- Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira;
- Vergalhão de aço CA-50, para armação de cintas, com diâmetro de 8,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.

Execução

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada;

- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;
- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as cintas;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

2.10.4.3 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

2.10.5 REVESTIMENTO

2.10.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.7.2 do mercado de carne

2.10.5.2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.

Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.10.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO ALTO (PASTILHAS 5X5 OU 10X10)

Itens e suas características

- Revestimento cerâmico padrão alto
- Argamassa AC-1
- Rejunte (p/cerâmica)
- Ajudante de pedreiro com encargos
- Pedreiro com encargos complementares

Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma 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 e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.10.5.4 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.5. do mercado principal

2.10.6 PISO

2.10.6.1 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.4.1 do mercado principal

2.10.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.10.7.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR., CX., FIAÇÃO E TOMADA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.7.1 do mercado popular e urbanização

2.10.7.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e sua característica

- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4”), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

2.10.7.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Itens e sua característica

- Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Execução

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

2.10.8 DIVERSOS

2.10.8.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.13.1 do mercado principal

2.11 ABRIGO DE BOMBA

2.11.2 FUNDAÇÃO

2.11.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.1 do mercado principal

2.11.2.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Itens e suas características

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Execução

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Critério de Medição e pagamento

A medição do serviço será em metro quadrado (m²) do serviço executado, e pagamento mediante a execução completa do serviço.

2.11.2.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.5

2.11.2.4 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.2.3 do mercado principal

2.11.2.5 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

2.11.2.6 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.9 do mercado principal.

2.11.3 PAREDE E REVESTIMENTO

2.11.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 9.10.3.1

2.11.3.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 9.10.3.2

2.11.3.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.7.2 do mercado de carne

2.11.3.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 10 mm.

Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11.3.5 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.4.8 do mercado da carne

2.11.3.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.2 do mercado principal

2.11.3.7 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.9.3 do mercado principal

2.11.4 PISO

2.11.4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.1 do mercado principal

2.11.4.2 SEIXO COM ESPALHAMENTO

Fornecimento e execução de seixo com espalhamento que executado nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.11.4.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.1.3 do mercado principal

2.11.4.4 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.10.2 do mercado principal

2.11.5 COBERTURA

2.11.5.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre pontaletes, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio, rebatendo as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11.5.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Itens e suas características

- Carpinteiro de formas com encargos complementares;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 16,0 cm;
- Prego polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Guincho Elétrico de Coluna.

Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na es44trutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11.5.3 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;

- Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;
- Guincho elétrico de coluna.

Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11.5.4 CUMEEIRA EM FIBROCIMENTO E=6MM

A cumeeira metálica é um produto com um formato especial de capa que serve para fazer a cobertura de vãos ou espaços que acontecem com a junção das telhas de duas águas. A cumeeira metálica serve como complemento para coberturas, fachadas e lajes mistas. A cumeeira metálica deve possuir certificação pela ABNT - NBR 14514.

Características:

- Arruela concava em PVC d=5/16"
- Parafuso fo go 5/16" c= 110mm
- Cumeeira normal em fibrocimento 6mm
- Servente com encargos complementares
- Telhadista com encargos complementares

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após a conclusão total do serviço

2.11.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.11.6.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR., CX., FIAÇÃO E TOMADA)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 2.7.1 do mercado popular e urbanização

2.11.7 ESQUADRIA

2.11.7.1 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento;
- Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro;
- Porta de ferro de abrir em gradil, com barra chata 3 CM x ¼'', com requadro e guarnição, acabamento natural;
- Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual.

Execução

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de

“farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;

- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11.7.2 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Fundo preparador a base de água para superfícies metálicas.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.11.7.3 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

Itens e suas características

- Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças;
- Tinta esmalte premium, cor branco fosco, para superfícies metálicas.

Execução

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.12 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

2.12.2 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.1 do mercado principal

2.12.3 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.2 do mercado principal

2.12.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.3 do mercado principal

2.12.5 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.4 do mercado da principal

2.12.6 HIDRANTE DE PASSEIO – COMPLETO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.13.5 do mercado principal

2.12.7 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.12.5 do mercado principal

2.12.8 TUBO Fº Gº 2 1/2"

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.13.7 do mercado principal

2.12.9 TÊ Fº Gº 2 1/2"

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.13.8 do mercado principal

2.12.10 CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.16.9

2.13 ACESSIBILIDADE

2.13.2 PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.3.4 do mercado principal

2.14 ELEMENTO DE FACHADA

2.14.2 LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.4.6 do mercado principal

2.14.3 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 8.4.4 do mercado principal

2.15 CÂMARA FRIGORÍFICA

2.15.2 INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA.

A instalação e manutenção de câmara frigorífica devem ser feitos por por profissionais treinados para manusear tais equipamentos. O uso de profissionais no processo de instalação e manutenção de câmara frigorífica pode gerar muitas vantagens relacionadas à segurança no desempenho.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado.

2.15.3 PISO URETANO, VERSÃO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIÁVEL DE 3 A 4 MM, INCLUSO CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4, JUNTAS DE DILATAÇÃO E PINTURA EPÓXI PARA PISO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Itens e suas características

- Piso uretano, versão revestimento autonivelante, espessura variável de 3 a 4 mm (inclusa execução)
- Camada regularizadora no traço 1:4
- Junta plástica de dilatação para pisos, cor cinza, 10 x 4,5 mm (altura x espessura)
- Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Af_05/2021

Execução

- Certifique-se de que não há sujeira ou nenhum traço de umidade no local onde o produto será aplicado. Em caso de chuva ou contato com água, aguarde, no mínimo, 48 horas para iniciar a aplicação.
- Se necessário, limpe a superfície com o auxílio de uma trincha.
- Remova poeira e sujeiras finas com um pano. Se necessário, utilize um produto limpa-pedra para limpar a base. Qualquer traço de cera, resina ou tinta também deve ser removido por completo.
- Prepare o tapa-rejunte, misturando-o com água na proporção indicada pelo fabricante
- Aplique o produto com uma espátula. Caso queira “apagar” a marca, nivele o produto na cota do material de acabamento a ser coberto (no caso desse passo a passo, o piso cerâmico).
- Após três horas, com o produto já seco, limpe a superfície retirando o excesso com uma espátula plástica.
- Prepare o primer nivelador, misturando os componentes (base e endurecedor) por cerca de quatro minutos. A mistura deve estar bem homogênea antes de ser aplicada na superfície.
- Inicie a aplicação do produto pelos cantos, recortes e rodapés, utilizando um pincel ou uma trincha.
- Com um rolo de veludo ou de material resistente a solvente, finalize a aplicação no restante da área.
- Espere de quatro a seis horas para dar prosseguimento às demais etapas de aplicação.
- Após finalizada a secagem do primer nivelador, inicie a preparação do acabamento em resina de poliuretano, misturando os componentes (catalisador e endurecedor) por quatro minutos.
- Novamente, inicie a aplicação da primeira demão do produto pelos cantos, recortes e rodapés.
- Aplique o produto em toda área restante, utilizando um rolo de veludo ou de material resistente a solvente.

- Aguarde de oito a 12 horas e finalize o serviço com a aplicação da segunda demão do produto.
- Após a aplicação da última demão, a superfície estará liberada para trânsito e circulação em 48 horas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.15.4 RODAPÉ EM POLIESTIRENO DE 9CM

A superfície e as peças precisam estar limpas e secas, livres de qualquer resíduo que prejudique a aplicação da argamassa. A cerâmica não precisa ficar de molho em água nem estar umedecido para ser instalado.

O rodapé seguirá as mesmas características do revestimento do piso, e terá altura de 9 centímetros.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

2.15.5 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 7.2.15 do mercado principal

2.15.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018

Itens e suas características

- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço, preparo mecânico com betoneira 400 l;

Execução

- Chapiscar a superfície a ser impermeabilizada para aumentar a aderência da camada de argamassa;
- Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre o chapisco, utilizando colher de pedreiro, com energia suficiente para garantir a aderência;
- Nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar numa espessura de 2 cm.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.16 DIVERSOS

2.16.2 PINTURA ARTISTICA EM PAREDE INTERNA.

Será realizada uma nova pintura artística no local, na qual ocupará toda a largura das quadros paredes localizada no orçamento, substituindo as pinturas existentes.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

BANCADA EM CONCRETO ARMADO

2.16.3 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 4.1.2. do mercado principal

2.16.4 SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.8.2 do mercado principal

2.16.5 BANCADA EM CHAPA DE INOX DE 1,00 X 0,58 M, INCLUSO CUBA EM AÇO INOX, SIFÃO, TORNEIRA E SUPORTE MÃO FRANCESA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de bancada em chapa de inox de 1,00 x 0,58 m, incluso cuba em aço inox, sifão, torneira e suporte mão francesa, que serão instalados nos boxes 08 ao 55. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Itens e suas características

- Chapa aço inox aisi 304 números 9 (e = 4 mm), acabamento número 1 (laminado a quente, fosco)
- (composição representativa) execução de estruturas de concreto armado convencional, para edificação habitacional multifamiliar (prédio), fck = 25 mpa. Af_01/2017
- Suporte mão francesa em aço, abas iguais 40 cm, capacidade mínima 70 kg, branco - fornecimento e instalação. Af_01/2020
- Cuba aço inox (aisi 304) de embutir com válvula 3 1/2 ", de *40 x 34 x 12* cm
- Sifão do tipo flexível em PVC 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação. Af_01/2020
- Torneira cromada longa, de parede, 1/2” ou 3/4”, para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação. Af_01/2020

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.16.6 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.5. do mercado principal

3 RESERVATÓRIO ELEVEADO

3.8 FUNDAÇÃO

3.8.2 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

As escavações de valas etc. deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das tubulações em planta e perfil, caixas em geral, fundações, etc., conforme elementos do projeto.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado e apiloado, para melhor assentamento das fundações e infraestruturas.

Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento, para não prejudicar os serviços, ou causar danos à obra.

Sempre que as condições do solo exigirem, será executado o escoramento das valas, a critério da CONTRATADA, e sob sua responsabilidade.

Toda escavação em geral, valas, etc. para passagem de tubulações, instalação de caixas, fundações, etc., em que houver danos aos pisos existentes ou recém-construídos, estes deverão ser refeitos pela CONTRATADA, no mesmo padrão do existente, ou conforme indicado neste memorial, seja ele de qualquer natureza.

Será executado reaterro manual de vala com reaproveitamento do material escavado da vala.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m^3) de serviço executado.

3.8.3 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Após vigorosa compactação do solo, deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. Deverá ser utilizado o traço de concreto 1:4,5:4,5 os materiais da empresa a ser utilizado deverão ser encaminhados a Fiscalização. Esse lastro tem a função de nivelar o terreno e evitar a perda de água do concreto estrutural para o solo sobre o qual está assente. A execução dos elementos estruturais só poderá ser iniciada após cura do lastro de concreto.

O preparo do concreto magro deverá ser manual. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (M^3) de serviço executado.

3.8.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o

vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.8.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

3.8.6 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção de fundações:

Armação aço CA-50, Ø 10,0mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-60,0, Ø 5,0 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Recomendação

- O ferreiro armador 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.

Procedimentos de execução

- Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

- A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame

recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em quilograma (kg) de serviço executado.

3.8.7 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 25Mpa para a base das paredes em alvenaria com altura conforme projeto, pode ser considerada a utilização de seixo rolado no lugar da brita tipo 1 e 2, respeitando-se a resistência característica de 15 Mpa, sendo facultada a Fiscalização quando achar conveniente, solicitar a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. A CONTRATADA deverá fornecer antes do início da obra o traço específico dos materiais que serão utilizados para a FISCALIZAÇÃO, bem como expor este traço em local que possibilite a fácil consulta deste na hora de confeccioná-lo (no caso de a CONTRATADA optar pela utilização de uma betoneira, a atividade deve ser próxima a ela). O preparo, transporte e lançamento deverão seguir as normas técnicas vigentes sobre o assunto.

Todos os componentes do concreto deverão ser medidos em peso. A água e os aditivos líquidos poderão ser determinados por pesagem ou em volume. É vedado o carregamento da betoneira acima de sua capacidade ou a execução de operações que violem as recomendações do Fabricante. A betoneira deverá ser limpa após cada período de produção de modo que o material que eventualmente ficou aderido seja removido e, portanto, não prejudique as futuras betonadas. Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Para o concreto feito na obra, o cimento poderá ser medido por contagem de sacos, tomadas as devidas precauções para garantir a exatidão do peso declarado de cada saco, e os agregados medidos em recipientes (padiolas)

com dimensões definidas nos estudos de dosagem, previamente aferidas e aprovadas.

A cura e proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada lançamento, são de responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar todos os meios necessários para que o endurecimento do concreto ocorra de maneira adequada. Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

3.8.8 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

3.8.9 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.9 do mercado principal

3.9 SUPERESTRUTURA

3.9.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a

não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.9.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

3.9.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

3.9.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

3.9.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE

MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

3.9.7 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

3.9.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção das estruturas:

Armação aço CA-50, Ø 10.0 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 12,5 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 6,3mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 8,0mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 16,0mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-60,0, Ø 5,0 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Recomendação

O ferreiro armador 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.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em quilograma (kg) de serviço executado, porém o pagamento somente será realizado após a confecção total da peça.

3.9.9 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 25Mpa para a base dos muros em alvenaria com altura conforme projeto, o seixo rolado deve respeitara resistência característica de 15 Mpa, sendo facultada a Fiscalização quando achar conveniente, solicitar a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. A CONTRATADA deverá fornecer antes do início da obra o traço específico dos materiais que serão utilizados para a FISCALIZAÇÃO, bem como expor este traço em local que possibilite a fácil consulta deste na hora de confeccioná-lo (no caso de a CONTRATADA optar pela utilização de uma betoneira, a atividade deve ser próxima a ela). O preparo, transporte e lançamento deverão seguir as normas técnicas vigentes sobre o assunto.

Todos os componentes do concreto deverão ser medidos em peso. A água e os aditivos líquidos poderão ser determinados por pesagem ou em volume. É vedado o carregamento da betoneira acima de sua capacidade ou a execução de operações que violem as recomendações do Fabricante. A

betoneira deverá ser limpa após cada período de produção de modo que o material que eventualmente ficou aderido seja removido e, portanto, não prejudique as futuras betonadas. Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Para o concreto feito na obra, o cimento poderá ser medido por contagem de sacos, tomadas as devidas precauções para garantir a exatidão do peso declarado de cada saco, e os agregados medidos em recipientes (padiolas) com dimensões definidas nos estudos de dosagem, previamente aferidas e aprovadas.

A cura e proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada lançamento, são de responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar todos os meios necessários para que o endurecimento do concreto ocorra de maneira adequada. Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

3.10 CASA DE QUÍMICA

3.10.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.4.2.4 do mercado principal

3.10.3 ALVENARIA TIJOLO DE BARRO A CUTELO

Entendem-se como alvenaria de Tijolo, as elevações de paredes com finalidades de divisória de ambiente e fechamentos externos ou internos.

A CONTRATADA deverá realizar o serviço de acordo com estas especificações, utilizando-se de tijolos cerâmicos de 06 furos, com dimensões mínimas de 9x14x19 cm, de 1ª qualidade assentes com argamassa de cimento, areia e líquido aditivante de liga no traço mínimo de 1:6: 100 ml.

A CONTRATADA é responsável direta, tratando-se da garantia de qualidade dos serviços, garantindo-se exigências mínimas tais como prumo, nível, esquadro entre paredes e aspectos visuais constatados "in-loco".

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

3.10.4 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3 com preparo em betoneira, com espessura máxima de 5 cm.

As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas com a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. Considera-se insuficiente molhar a superfície projetando-se água com o auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

Execução

Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.

Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento. O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

3.10.5 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 20mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:8 em volume) para superfícies externas/internas. O reboco de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

Características:

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Procedimento Executivo:

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;

- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

3.11 COBERTURA

3.11.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.11.3 ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019

Itens Característicos:

- Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196 (3,11 kg/m² e malha 10x10cm), diâmetro do fio de 5,0 mm, fornecido em unidades de 2,45x6,00 m;
- Arame recozido nº 18 BWG, de diâmetro de 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado do tipo pino em plástico.

Procedimento Executivo:

Os profissionais envolvidos devem iniciar a distribuição das telas de acordo com as especificações do projeto, observando os traspasses especificados nas seções de emenda das telas (encontros entre paredes e lajes etc.). Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural.

É importante que seja realizado o enrijecimento do conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje. Antes de iniciar a concretagem o profissional da frente de serviço deve posicionar os espaçadores plásticos de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento máximo de 75 cm entre os espaçadores de forma.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em quilograma (kg) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

3.11.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção das estruturas:

Armação aço CA-60,0, Ø 5,0 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Recomendação

O ferreiro armador 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.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em quilograma (kg) de serviço executado, porém o pagamento somente será realizado após a confecção total da peça.

3.11.5 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 15Mpa para a base dos muros em alvenaria com altura conforme projeto, o seixo rolado utilizado deve respeitar a resistência característica de 15 Mpa, sendo facultada a Fiscalização quando achar conveniente, solicitar a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. A CONTRATADA deverá fornecer antes do início da obra o traço específico dos materiais que serão utilizados para a FISCALIZAÇÃO, bem como expor este traço em local que possibilite a fácil consulta deste na hora de confeccioná-lo (no caso de a CONTRATADA optar pela utilização de uma betoneira, a atividade deve ser próxima a ela). O preparo, transporte e lançamento deverão seguir as normas técnicas vigentes sobre o assunto.

Todos os componentes do concreto deverão ser medidos em peso. A água e os aditivos líquidos poderão ser determinados por pesagem ou em volume. É vedado o carregamento da betoneira acima de sua capacidade ou a execução de operações que violem as recomendações do Fabricante. A betoneira deverá ser limpa após cada período de produção de modo que o material que eventualmente ficou aderido seja removido e, portanto, não prejudique as futuras betonadas. Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Para o concreto feito na obra, o cimento poderá ser medido por contagem de sacos, tomadas as devidas precauções para garantir a exatidão do peso declarado de cada saco, e os agregados medidos em recipientes (padiolas) com dimensões definidas nos estudos de dosagem, previamente aferidas e aprovadas.

A cura e proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada lançamento, são de responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar todos os meios necessários para que o endurecimento do concreto ocorra de maneira adequada. Durante o lançamento, adensamento e acabamento

superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

3.11.6 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Após vigorosa compactação do solo, deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. Deverá ser utilizado o traço de concreto 1:4,5:4,5 os materiais da empresa a ser utilizado deverão ser encaminhados a Fiscalização. Esse lastro tem a função de nivelar o terreno e evitar a perda de água do concreto estrutural para o solo sobre o qual está assente. A execução dos elementos estruturais só poderá ser iniciada após cura do lastro de concreto.

O preparo do concreto magro deverá ser manual. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (M³) de serviço executado.

3.11.7 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

3.11.8 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas no consumo de argamassa.

Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica. Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração. Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 2 cm de espessura. Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.12 PINTURA

3.12.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.12.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir o selador em água

potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.12.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante. Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.13 ESQUADRIA

3.13.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto. Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada. Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma. Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo. Concretar as contravergas.

As vergas serão de concreto, com dimensões 0,15m x 0,15m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,20m mais longo em relação a cada lado de cada vão. Caso, por exemplo, a janela ou porta possua 1,20m de largura, a verga e contra-vergas terão comprimento de 1,60m.

Toda estrutura de concreto será executada de acordo com o projeto. A Fiscalização rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo

por conta da Contratada os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas.

Deverão ser utilizados espaçadores plásticos para evitar a proximidade da armadura com a forma.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado, o pagamento será efetuado após conclusão do serviço.

3.13.3 PORTÃO EM GRADE C/ CHAPA DE FERRO 3/16" - INCL. FERRAGENS E PINTURA ANTIFERRUGINOSA

Fornecimento e instalação de portão em grade, de 3/16”, incluindo ferragens e pintura anteferruginosa.

O trabalho deverá ser realizado com maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializado e executado rigorosamente de acordo com as esquadrias existentes na sede. O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.13.4 FECHADURA PARA PORTA EXTERNA

Fornecimento e instalação de fechadura para porta externa, posicionadas conforme indicado no projeto e o quantitativo está representado na planilha orçamentaria.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento efetuado após a instalação total da calha.

3.13.5 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Serão instaladas sob as portas, sempre que houver mudança de nível de pavimentação, acompanhando o nível mais alto e deverão ser em granito

Cinza Andorinha, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro (m) de serviço executado.

3.14 PISO

3.14.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

Todas as fundações devem ser executadas em nível, devendo qualquer inclinação ser regularizada através da execução deste serviço. Neste serviço inclui a compactação vigorosa do fundo da vala com soquete apropriado para evitar problemas posteriores com o assentamento das alvenarias. Quaisquer elementos oriundos da escavação que comprometam a execução do serviço deverão ser comunicados a Fiscalização da Obra.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.14.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Os trabalhos de aterro para enchimento de piso serão executados com material de boa qualidade, sem detritos de material orgânico, em camadas com espessuras indicadas em projeto e planilha orçamentária, adequadamente molhada e energicamente compactadas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m³) de serviço executado.

3.14.4 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Após vigorosa compactação do solo, deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. Deverá ser utilizado o traço de concreto 1:4,5:4,5 os materiais da empresa a ser utilizado deverão ser encaminhados a Fiscalização. Esse lastro tem a função de nivelar o terreno e evitar a perda de água do concreto estrutural para o solo sobre o qual está assente. A execução dos elementos estruturais só poderá ser iniciada após cura do lastro de concreto.

O preparo do concreto magro deverá ser manual. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (M^3) de serviço executado.

3.14.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Itens e suas características

- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

Execução

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro cubico (M³) de serviço executado.

3.14.6 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias. Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor.

Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro. Diluir fundo preparador com água, 10% do volume. Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã. Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume. Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador). Fazer retoques e cantos com trincha. Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão). Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada). Remover fitas após secagem.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.14.7 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor,

obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.14.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção de fundações:

Armação aço CA-60, Ø 5,0 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Recomendação

O ferreiro armador 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.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. A fixação entre as barras será feita

utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em quilograma (kg) de serviço executado, e o pagamento será realizado por peça concluída, proporcional ao porcentual da evolução da obra.

3.14.9 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 25Mpa para a base dos muros em alvenaria com altura conforme projeto, o seixo rolado deve respeitara resistência característica de 15 Mpa, sendo facultada a Fiscalização quando achar conveniente, solicitar a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. A CONTRATADA deverá fornecer antes do início da obra o traço específico dos materiais que serão utilizados para a FISCALIZAÇÃO, bem como expor este traço em local que possibilite a fácil consulta deste na hora de confeccioná-lo (no caso de a CONTRATADA optar pela utilização de uma betoneira, a atividade deve ser próxima a ela). O preparo, transporte e lançamento deverão seguir as normas técnicas vigentes sobre o assunto.

Todos os componentes do concreto deverão ser medidos em peso. A água e os aditivos líquidos poderão ser determinados por pesagem ou em volume. É vedado o carregamento da betoneira acima de sua capacidade ou a execução de operações que violem as recomendações do Fabricante. A betoneira deverá ser limpa após cada período de produção de modo que o material que eventualmente ficou aderido seja removido e, portanto, não prejudique as futuras betonadas. Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Para o concreto feito na obra, o cimento poderá ser medido por contagem de sacos, tomadas as devidas precauções para garantir a exatidão do peso declarado de cada saco, e os agregados medidos em recipientes (padiolas)

com dimensões definidas nos estudos de dosagem, previamente aferidas e aprovadas.

A cura e proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada lançamento, são de responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar todos os meios necessários para que o endurecimento do concreto ocorra de maneira adequada. Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cúbico (m^3) de serviço executado.

3.14.10 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Após vigorosa compactação do solo, deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. Deverá ser utilizado o traço de concreto 1:4,5:4,5 os materiais da empresa a ser utilizado deverão ser encaminhados a Fiscalização. Esse lastro tem a função de nivelar o terreno e evitar a perda de água do concreto estrutural para o solo sobre o qual está assente. A execução dos elementos estruturais só poderá ser iniciada após cura do lastro de concreto.

O preparo do concreto magro deverá ser manual. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro cubico (M³) de serviço executado.

3.14.11 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.1.1.8 do mercado principal

3.14.12 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas no consumo de argamassa.

Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar lona preta como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica. Dividir a área em quadros para evitar fissuras de retração. Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 2 cm de espessura. Nivelar e desempenar a camada de argamassa.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.14.13 PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021

Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir certificados de qualidade e procedência.

Antes de iniciar o processo de pintura o profissional deve limpar as peças manualmente para remoção de pó e outros detritos, a diluição da tinta deve seguir as recomendações do fabricante, e em seguida realizar a aplicação da 1°

demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização, após a secagem total da tinta aplicada na 1° demão, poderá ser aplicada a 2° demão.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

3.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.15.2 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

Fornecimento e instalação dos itens:

- Interruptor paralelo (2 módulos), conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;
- Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3” x 3”;
- Caixa elétrica retangular, em PVC, 4” x 2”;
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2”), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO “D” 1/2”, com diâmetros de 20 mm;
- Cabo de cobre, 1,5 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Procedimento Executivo:

Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;

Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede);

Após a marcação da caixa octogonal 3” x 3”, com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem. Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;

Após a marcação da caixa retangular 4” x 2”, com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;

Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado.

3.15.3 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Itens e suas características

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Luminária de sobrepor para 1 lâmpada fluorescente de 18W, incluso reator e lâmpada.

Execução

- Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator;
- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento será efetuado após teste na presença da FISCALIZAÇÃO.

3.16 DIVERSOS

3.16.2 FIXAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA POR MEIO DE SISTEMA DE TIRANTE, NO COMPRIMENTO DE 2,50M, INCLUSO FIXAÇÃO NA LAJE E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fornecimento e instalação de fixação de caixa d'água por meio de sistema de tirante, no comprimento de 2,50, incluso fixação na laje e acessórios, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço.

3.16.3 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de torneira cromada longa, de parede, ½ ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Execução

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (und) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.16.4 ESCADA DE MARINHEIRO S/ PROTEÇÃO

Fornecimento e instalação de escada marinheiro, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro linear (M) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.16.5 FECHAMENTO LATERAL COM TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO COM TINTA ALQUÍDICA EM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO COM APLICAÇÃO PULVERIZADA.

No fechamento lateral, observe o alinhamento e o prumo das terças, que deverão ser perfeitos, bem como alinhamento longitudinal na colocação.

•É recomendável o uso de 4 parafusos por telha, por terça;

•A fixação dos parafusos autoperfurantes permite uma perfeita fixação nas terças de apoio sem deformar a telha.

•A vedação é assegurada pelo emprego de uma arruela. Para todos os tipos de telha, em coberturas e fechamentos, recomenda-se uma fixação longitudinal para costura de, no máximo, 500 mm.

•Inicie a execução em faixas perpendiculares às terças, no sentido de baixo para cima;

•Monte as telhas em sentido contrário ao do vento dominante;

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (M²) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.16.6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO RETANGULAR DE 60X40X1,50MM, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTICORROSIVA.

Fornecimento e instalação de estrutura em tubo em aço galvanizado retangular de 60x40x1,50 MM, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (UN) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do item instalado.

3.16.7 TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016

Fornecimento e instalação de torneira de boia real, que serão instalados em reservação de água. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

3.16.8 RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO DE VIDRO 10.000L

Fornecimento e instalação de Reservatórios em fibra de vidro de 10.000 L. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição e pagamento será por unidade (und) de serviço executado.

3.17 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

3.17.2 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Fornecimento e instalação de curva 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm, instalado em ramal de distribuição de água. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

3.17.3 BRAÇADEIRA TIPO CHAVITE 1"

Fornecimento e instalação de braçadeira tipo chavite 1”, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

22.10.3 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_12/2014

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 32mm x 1, instalado em ramal de distribuição de água. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

3.17.4 VALVULA DE RETENÇAO HORIZONTAL 1" - RECALQUE

Fornecimento e instalação de válvula de retenção horizontal 1”- recalque, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

3.17.5 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 32mm x 1, instalado em reservatório de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado

3.17.6 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

Fornecimento e instalação de tubo PVC, soldável, DN 32 MM, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - “Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis”.

Critério de medição e pagamento

A medição será por metro (m) de serviço executado.

3.17.7 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 6.12.1.8 do mercado principal

3.17.8 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014

Itens e suas características

- União de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;
- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Execução

- União de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm^3;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;

- Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Critério de medição e pagamento

A medição será por unidade (und) de serviço executado.

4 SERVIÇOS FINAIS

4.8 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 10.1 do mercado principal

MURO DE ARRIMO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

A placa da obra terá dimensões (3,00 m x 2,00m) e deverão ser fornecidas pela CONTRATADA sendo que as identificações deverão ser definidas pela FISCALIZAÇÃO.

Serão colocadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, em local indicado pela fiscalização, deverá ser colocada a placa da obra em lona com plotagem em gráfica e estruturada com régua de madeira aparelhada de 3" x 1", obedecendo ao modelo e dimensão fornecido pela concedente.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

A placa da obra deverá ser fixada e mantida até a entrega, de maneira a não interromper o trânsito de operários, materiais e equipamentos.

Critério de medição e Pagamento

O critério de medição da Placa será por unidade, contabilizada, apesar de a quantidade estar expressa em m² (metro quadrado), somente será pago quando executada e instalada a unidade inteira com a metragem quadrada definida em orçamento.

2 MURO DE ARRIMO

2.1 ESTACAS PRÉ MOLDADAS

2.1.1 ESTACA DE CONCRETO 30X30CM (INCL. CRAVAÇÃO)

Fornecimento e instalação estacam de concreto 30x30cm (incl. cravação), que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.1.2 ARRASAMENTO DE ESTACA

Fornecimento e instalação de arrasamento de estaca, que serão instalados nos locais indicados no projeto. Onde os quantitativos estão representados na planilha orçamentária.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em unidade (unid) de serviço executado, e o pagamento só será efetuado após a conclusão total do serviço instalado.

2.2 ESCAVAÇÃO E ESCORAMENTO

2.2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

A escavação será realizada com a inclinação prevista no projeto ou compatível com o solo escavado. Uma vez atingida a profundidade prevista no projeto, o terreno de fundação será examinado para a confirmação da tensão admissível admitida no projeto. No caso de não se atingir terreno com resistência compatível com a adotada no projeto, a critério da Fiscalização e consultado o autor do projeto, a escavação será aprofundada até a ocorrência de material adequado. Será permitida a troca do solo por outro material, como pedras e areia, desde que consultado o autor do projeto.

As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e de conformidade com a Prática de Construção de Estruturas de Concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados. Cuidados especiais serão tomados para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial.

Se as condições do terreno permitirem, poderá ser dispensada a utilização de fôrmas, executando-se a concretagem contra “barranco”, desde que aprovada pela Fiscalização. O reaterro será executado após a desforma dos blocos e vigas baldrames, ou 48 horas após a cura do concreto, se este for executado “contra barranco”.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro cubico (m^3) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.2.2 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020

Itens e suas características

- Carpinteiro: profissional que executa o sistema de escoramento da vala, realizando as atividades de montagem e desmontagem;
- Servente: profissional que auxilia o carpinteiro no escoramento;
- Tábua de madeira: utilizada verticalmente na parede da vala para conter o solo;
- Peça de madeira de lei: utilizada como longarina para travar as tábuas de madeira;
- Peça de madeira roliça: utilizada horizontalmente para travar as tábuas de madeiras e conter o solo;
- Prego: utilizado para fixar as peças de madeira roliça às tábuas de madeira.

Execução

- Após a abertura da vala, deve-se executar o escoramento da vala para evitar desmoronamentos;
- O serviço de escoramento inicia com a colocação das tábuas de madeira espaçadas de 0,60 metros de “eixo a eixo”, assim que a escavação disponibiliza frente de serviço;
- Após a colocação das tábuas, é feita, a cada metro de profundidade da vala, a instalação de longarinas no sentido horizontal da vala e a cada 1,35 metros de comprimento são colocadas escoras de madeira roliça;
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: preparo do fundo, assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins);
- Durante o reaterro é feita a retirada dos escoramentos simultaneamente.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.3 BLOCOS DE COROAMENTO

2.3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 5.9.2. do mercado principal

2.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas.

Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra, quem verificará que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto.

Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas.

As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

Critério de Medição e pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado, o pagamento será efetuado de acordo com o percentual de serviço concluído.

2.3.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

2.3.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

2.3.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção de fundações:

Armação aço CA-60, Ø 5,0mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 6,3mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 12,5mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Recomendação

O ferreiro armador 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.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por quilograma (kg) de serviço executado.

2.3.6 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA + LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático.

Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação.

Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial.

A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem.O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água

começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície.

A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesma exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m³) de serviço executado.

2.3.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Itens e suas características

- Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização.

Execução

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4 PILARES

2.4.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.4.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

2.4.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção de fundações:

Armação aço CA-60, Ø 5,0mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Armação aço CA-50, Ø 12,5mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação.

Recomendação

O ferreiro armador 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.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por quilograma (kg) de serviço executado.

2.4.4 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Itens e suas características

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de

impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;

- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Execução

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m³) de serviço executado.

2.4.5 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

No momento do lançamento deverão ser levados em consideração alguns cuidados essenciais para uma boa concretagem. Tais como as seguintes:

Qualquer armadura terá recobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na NBR-6118.

Para garantia do cobrimento mínimo, preconizado em projeto, deverão ser confeccionadas pastilhas de concreto ou utilizados espaçadores de PVC com espessuras iguais ao cobrimento previsto. As pastilhas de concreto (“cocadas”) deverão ser providas de arames de fixação nas armaduras.

Para manter o posicionamento da armadura, nas operações de montagem, lançamento e adensamento de concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, para que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que essas peças sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, por meio de pintura com nata de cimento ou zarcão. Ao ser retornada a concretagem as barras de espera deverão ser limpas de modo a permitir uma boa aderência.

O lançamento do concreto obedecerá a plano prévio específico e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano.

A CONTRATADA comunicará previamente a FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, a qual somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação.

O início de cada operação de lançamento está condicionado a realização dos ensaios de abatimento (“Slump Test”) pela CONTRATADA, na presença da FISCALIZAÇÃO, em cada betonada ou caminhão betoneira.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies esteja inteiramente concluído e aprovado. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto for possível praticar, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega de concreto.

A FISCALIZAÇÃO só poderá autorizar o lançamento do concreto nas formas após a verificação e aprovação de:

Geometria, prumos, níveis, alinhamentos e medidas das formas;

Montagem correta e completa das armaduras, bem como a suficiência de suas amarrações;

Montagem completa das peças embutidas na estrutura, como tubulações, eletrodutos e chumbadores;

Estabilidade, resistência e rigidez dos escoramentos e seus apoios;

Limpeza rigorosa das formas e armaduras; e

Vedação das formas.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será executado de modo que o concreto preencha todos os vazios em fôrmas. Durante o adensamento, tomar as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. Evitar a vibração de armadura para que não se formem vazios em seu redor, com prejuízo de aderência.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m³) de serviço executado.

2.4.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.3.7 do muro de arrimo

2.5 PAREDE DE CORTINA DE CONTENÇÃO

2.5.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019

Itens e suas características

- Carpinteiro de formas com encargos complementares: profissional responsável pela execução do serviço;

- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar o carpinteiro na execução do serviço;
- Chapa de madeira compensada plastificada para forma de concreto, de 2,20 x 1,10 m, e = 18 mm, com 10 utilizações;
- Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (para fôrma);
- Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11), 17x21 (comprimento 48mm, diâmetro 3mm);
- Locação de viga sanduiche metálica vazada para travamento de pilares, altura de *8* cm, largura de *6* cm e extensão de 2 m: utilizada para travamento da fôrma da cortina de contenção;
- Locação de barra de ancoragem de 0,80 a 1,20 m de extensão, com rosca de 5/8": utilizada para travamento da fôrma da cortina de contenção;
- Locação de aprumador metálico de pilar, com altura e ângulo reguláveis, extensão de *1,50* a *2,80* m;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5 HP, para disco de diâmetro de 10” (250mm);
- Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água.

Execução

- Fabricação das fôrmas:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada;
- Na chapa compensada de madeira, pregar os pontaletes para suporte.

- Montagem das fôrmas:

- Nos eixos referenciados em projeto, conferir o prumo, nível, ortogonalidade e a posição das fôrmas;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante na face interna da fôrma;

- Instalar as fôrmas e executar o travamento com as vigas sanduíches metálicos, barras de ancoragem e aprumadores;
- Conferir posicionamento, rigidez e o prumo das fôrmas;

- Desmontagem das fôrmas:

- Retirar as fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural;
- Logo após a desforma, realizar a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro quadrado (m²) de serviço executado.

2.5.2 ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019

Itens e suas características

- Armador com encargos complementares: profissional responsável pela execução do serviço;
- Composição auxiliar de corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,0 mm: peças de aço CA-50 previamente cortadas e dobradas no canteiro;
- Arame recozido 18 BWG, 1,25 mm (0,01 kg/m);
- Espaçador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm.

Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por quilograma (kg) de serviço executado.

2.5.3 CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA + LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019

Itens e suas características

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela execução do serviço;
- Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásica potência de 2 CV;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (NBR 8953).

Execução

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material.
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da cortina de contenção.
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m^3) de serviço executado.

2.5.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Mesma Especificação Técnica e Critérios de Medição e Pagamento, do item 3.3.7 do muro de arrimo

2.6 ATERRO

2.6.1 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016

Itens e suas características

- Retroescavadeira: utilizada para lançar o solo dentro da vala.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.
- Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pela escavadeira e que manipula o equipamento de compactação de solos.
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o aterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras.
- Terminada a fase anterior é feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo

estado do terreno das laterais da vala.

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será por metro cubico (m²) de serviço executado.

3 SERVIÇOS FINAIS

3.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Itens e suas características

- Servente com encargos complementares.

Execução

- Varrer toda a área de contrapiso com vassoura de cerdas rígidas.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m²) de serviço executado

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A – 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

PLANILHA RESUMO								**TOTAL**	**CURVA ABC**
0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**							**R$ 453.050,06**	**4,11%**
0.1	CPU 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, INCLUSO ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UND	1,00	R$ 351.201,60	R$ 453.050,06	R$ 453.050,06		6,30%
1	**MERCADO PRINCIPAL - MERC. PEIXE, MERC. DO CAMARÃO E MERC. MISTO**							**R$ 8.375.240,85**	**76,03%**
2	**MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO**							**R$ 418.015,30**	**3,79%**
3	**MERCADO DE CARNE**							**R$ 1.547.360,02**	**14,05%**
4	**MURO DE ARRIMO**							**R$ 222.266,35**	**2,02%**
TOTAL GERAL								**R$ 11.015.932,58**	**100,00%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA		
ENDEREÇO DA OBRA	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL	CAU-A: 28510-2/PA — BDI: 29,00%

1° ANO

PROGRESSÃO EM DIAS		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
ITEM	DESCRIÇÃO	1º mês		2º mês		3º mês		4º mês		5º mês		6º mês		7º mês		8º mês		9º mês		10º mês		11º mês		12º mês	
		15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias
0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7,00%		5,00%		7,50%		8,00%		7,00%		7,00%		8,00%		7,50%		8,00%		7,50%		7,00%		7,00%	
		R$ 31.713,50		R$ 22.652,50		R$ 33.978,75		R$ 36.244,00		R$ 31.713,50		R$ 31.713,50		R$ 36.244,00		R$ 33.978,75		R$ 36.244,00		R$ 33.978,75		R$ 31.713,50		R$ 31.713,50	
1	MERCADO PRINCIPAL - MERC. PEIXE, MERC. DO CAMARÃO E MERC. MISTO	3,83%		5,45%		7,94%		9,29%		8,73%		8,38%		10,35%		9,35%		9,72%		9,20%		8,76%		9,00%	
		R$ 320.771,72		R$ 456.450,63		R$ 664.994,12		R$ 778.059,87		R$ 731.158,53		R$ 701.845,18		R$ 866.837,43		R$ 783.085,02		R$ 814.073,41		R$ 770.522,16		R$ 733.671,10		R$ 753.771,68	
2	MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO	38,59%		18,46%		26,55%		16,39%																	
		R$ 161.328,13		R$ 77.186,08		R$ 110.968,91		R$ 68.532,18																	
3	MERCADO DE CARNE																								
4	MURO DE ARRIMO	100,00%																							
		R$ 222.266,35																							
SUB-TOTAIS (R$)		736.079,71		556.289,21		809.941,79		882.836,06		762.872,03		733.558,69		903.081,43		817.063,77		850.317,42		804.500,91		765.384,60		785.485,18	
PERCENTUAL PARCIAL (%)		6,68%		5,05%		7,35%		8,01%		6,93%		6,66%		8,20%		7,42%		7,72%		7,30%		6,95%		7,13%	
TOTAL ACUMULADO (R$)		R$ 736.079,71		R$ 1.292.368,92		R$ 2.102.310,71		R$ 2.985.146,77		R$ 3.748.018,80		R$ 4.481.577,49		R$ 5.384.658,92		R$ 6.201.722,69		R$ 7.052.040,11		R$ 7.856.541,02		R$ 7.885.845,91		R$ 8.115.041,88	
TOTAL PARCIAL (%)		6,68%		11,73%		19,08%		27,10%		34,02%		40,68%		48,88%		56,30%		64,02%		71,32%		71,59%		73,67%	

2° ANO

PROGRESSÃO EM DIAS		RESUMO DO ANO ANTERIOR	42,00	72,00	102,00	132,00	162,00	192,00		
ITEM	DESCRIÇÃO	0º mês	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	VALOR	%
		15 dias 15 dias	15 dias 15 dias	15 dias 15 dias	15 dias 15 dias	15 dias 15 dias	15 dias 15 dias	15 dias 15 dias		
0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	**86,50%**	1,50%	1,50%	2,50%	2,50%	2,50%	3,00%	R$ 453.050,06	4,11%
		R$ 391.888,30	R$ 6.795,75	R$ 6.795,75	R$ 11.326,25	R$ 11.326,25	R$ 11.326,25	R$ 13.591,50		
1	MERCADO PRINCIPAL - MERC. PEIXE, MERC. DO CAMARÃO E MERC. MISTO	**100,00%**							R$ 8.375.240,85	76,03%
		R$ 8.375.240,85								
2	MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO	**100,00%**							R$ 418.015,30	3,79%
		R$ 418.015,30								
3	MERCADO DE CARNE	**0,00%**	10,28%	9,89%	19,79%	19,79%	19,79%	20,46%	R$ 1.547.360,02	14,05%
		R$ 0,00	R$ 159.068,61	R$ 153.033,91	R$ 306.222,55	R$ 306.222,55	R$ 306.222,55	R$ 316.589,86		
4	MURO DE ARRIMO	**100,00%**							R$ 222.266,35	2,02%
		R$ 222.266,35								
SUB-TOTAIS (R$)		R$ 9.407.410,80	R$ 165.864,36	R$ 159.829,66	R$ 317.548,80	R$ 317.548,80	R$ 317.548,80	R$ 330.181,36	**R$ 11.015.932,58**	**100%**
PERCENTUAL PARCIAL (%)		85,40%	1,51%	1,45%	2,88%	2,88%	2,88%	3,00%		
TOTAL ACUMULADO (R$)		R$ 9.407.410,80	R$ 9.573.275,16	R$ 9.733.104,82	R$ 10.050.653,62	R$ 10.368.202,42	R$ 10.685.751,22	R$ 11.015.932,58		
TOTAL PARCIAL (%)		85,40%	87,00%	88,00%	91,24%	94,12%	97,00%	100,00%		

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**		
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,12%	Não incide	18,12%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,11%	8,33%	11,11%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,72%	Não incide	2,72%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,24%	8,43%	11,24%	8,43%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**49,16%**	**18,14%**	**49,16%**	**18,14%**
	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,75%	4,32%	5,75%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,10%	2,32%	3,10%	2,32%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,31%	2,49%	3,31%	2,49%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%	0,48%	0,36%
C	**Total**	**12,78%**	**9,59%**	**12,78%**	**9,59%**
	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,26%	3,05%	18,09%	6,68%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,48%	0,36%	0,51%	0,38%
D	**Total**	**8,74%**	**3,41%**	**18,60%**	**7,06%**
TOTAL (A+B+C+D)		**87,48%**	**47,94%**	**117,34%**	**71,59%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**		
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

Item	Parcela do BDI	
1	AC = Taxa de Administração Central	3,00%
2	S e G = Taxas de Seguro e Garantia	0,80%
3	R = Taxa de Risco	0,97%
4	DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
5	L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,16%
6	I = Taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)	13,15%

Item	Impostos	
6.1	ISS	5,00%
6.2	PIS	0,65%
6.3	COFINS	3,00%
6.4	CPRB	4,50%
	Total Impostos =	**13,15%**

Fórmula para o cálculo de BDI

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

29,00%

Notas:

1) Alíquota de ISS é determinada pela "Relação de Serviços" conforme código tributário do município

2) Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância com o Regime de Tributação da Empresa

3) Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº10.833/03.

4) Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são so limites referenciais máximos adotados pela Administração consoante com o art.40 inciso X da Lei 8.666/93.

5) Antes da aplicação do BDI (Teto Empresa de Lucros Real) os insumos constantes do art.3º da Lei nº10.637/02 deverão sofrer redução de 1,65%, após 31/12/2008, reduzir também do insumo o percentual de 7,6% da COFINS conforme art. 3º da Lei nº10.833/03 combinado com o inciso XX do art.10 da mesma Lei.

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1ºQuartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFICIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA - 1º QUARTIL, MÉDIO E 3º QUARTIL			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,60%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
BDI DIFERENCIADO PARA MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10%	14,02%	16,80%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	#REF!		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU 01		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
0.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, INCLUSO ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.304,00	R$ 126,98	R$ 292.561,92
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.168,00	R$ 18,51	R$ 58.639,68
TOTAL						R$ 351.201,60

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑DESONERADO ☐NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 0
ADMINISTRAÇÃO LOCAL

0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

0.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA, INCLUSO ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Total	**1,00**	**unidade**

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Hora/dia		Dias/Mês		Tempo de Obra (mês)		Total (h)
8,00	x	16,00	x	18,00	=	2.304,00

ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Hora/dia		Dias/Mês		Tempo de Obra (mês)		Total (h)
8,00	x	22,00	x	18,00	=	3.168,00

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
MERCADO PRINCIPAL - MERC. PEIXE, MERC. DO CAMARÃO E MERC. MISTO									
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 32.130,99**	**0,38%**
1.1	SEDOP	10000	LICENÇAS E TAXAS DA OBRA (ACIMA DE 500M2)	CJ	1,00	R$ 12.622,32	R$ 16.282,79	R$ 16.282,79	0,23%
1.2	SEDOP	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	6,00	R$ 176,27	R$ 227,39	R$ 1.364,34	0,02%
1.3	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	57,43	R$ 102,51	R$ 132,24	R$ 7.594,54	0,11%
1.4	SEDOP	11450	ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO (INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M²/Mês	192,00	R$ 17,88	R$ 23,07	R$ 4.429,44	0,06%
1.5	CPU 01		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PARA SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO.	UN	1,00	R$ 1.906,88	R$ 2.459,88	R$ 2.459,88	0,03%
2			**DEMOLIÇÃO GERAL**					**R$ 121.407,08**	**1,45%**
2.1	SINAPI	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	133,03	R$ 61,27	R$ 79,04	R$ 10.514,69	0,15%
2.2	SEDOP	20022	RETIRADA DIVISÓRIAS EM PAINÉIS DIV. EM MAD.COMPENS.INCL.ENTARUGAMENTO	M2	199,56	R$ 11,05	R$ 14,25	R$ 2.843,73	0,04%
2.3	SEDOP	21524	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELETE	M3	3,05	R$ 349,44	R$ 450,78	R$ 1.374,88	0,02%
2.4	SEDOP	20018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	18,40	R$ 249,59	R$ 321,97	R$ 5.924,25	0,08%
2.5	SEDOP	21531	DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	M2	38,54	R$ 39,39	R$ 50,81	R$ 1.958,22	0,03%
2.6	SEDOP	20021	RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO	M2	588,66	R$ 5,76	R$ 7,43	R$ 4.373,74	0,06%
2.7	SEDOP	21529	RETIRADA DE PONTO DE ÁGUA/ESGOTO	PT	120,00	R$ 19,24	R$ 24,82	R$ 2.978,40	0,04%
2.8	SEDOP	20857	RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO	PT	103,00	R$ 15,43	R$ 19,90	R$ 2.049,70	0,03%
2.9	SEDOP	20235	RETIRADA DE PISO CERÂMICO, INCLUSIVE CAMADA REGULARIZADORA	M2	23,98	R$ 7,68	R$ 9,91	R$ 237,64	0,00%
2.10	SEDOP	20628	RETIRADA DE PISO CIMENTADO	M2	742,11	R$ 8,32	R$ 10,73	R$ 7.962,84	0,11%
2.11	SEDOP	20015	RETIRADA DE FORRO EM MAD., INCL. BARROTEAMENTO	M2	1.108,82	R$ 7,63	R$ 9,84	R$ 10.910,79	0,15%
2.12	SEDOP	20024	RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO	M2	1.860,79	R$ 4,00	R$ 5,16	R$ 9.601,68	0,13%
2.13	SINAPI	97655	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.714,44	R$ 17,01	R$ 21,94	R$ 37.614,81	0,52%
2.14	SINAPI	97659	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	19,00	R$ 198,38	R$ 255,91	R$ 4.862,29	0,07%
2.15	SEDOP	21526	RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	188,00	R$ 37,75	R$ 48,70	R$ 9.155,60	0,13%
2.16	SEDOP	20014	RETIRADA DE ESQUADRIA SEM APROVEITAMENTO	M2	29,26	R$ 5,52	R$ 7,12	R$ 208,33	0,00%
2.17	SEDOP	21527	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	45,78	R$ 22,18	R$ 28,61	R$ 1.309,77	0,02%
2.18	CPU 02		RETIRADA DE BANCADA EXPOSITORA SEM APROVEITAMENTO.	UN	62,00	R$ 51,49	R$ 66,42	R$ 4.118,04	0,06%
2.19	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	307,83	R$ 8,58	R$ 11,07	R$ 3.407,68	0,05%
3			**ESTRUTURAL**					**R$ 2.155.994,44**	**25,74%**
3.1			**INFRAESTRUTURA**						
3.1.1.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	449,80	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 29.713,79	0,35%
3.1.1.2	SEDOP	41490	ESTACA RAIZ - 30CM	M	1.272,00	R$ 305,78	R$ 394,46	R$ 501.753,12	5,99%
3.1.1.3	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	106,00	R$ 13,35	R$ 17,22	R$ 1.825,32	0,02%
3.1.1.4	SEDOP	51217	CIMBRAMENTO METÁLICO COM ALTURA ATÉ 3,50M	M2	1.108,24	R$ 53,82	R$ 69,43	R$ 76.945,10	0,92%
3.1.1.5	SINAPI	102479	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	34,60	R$ 574,78	R$ 741,47	R$ 25.654,86	0,31%
3.1.1.6	SEDOP	50038	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	KG	21.599,73	R$ 14,98	R$ 19,32	R$ 417.306,78	4,98%
3.1.1.7	SEDOP	50736	CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	239,40	R$ 881,48	R$ 1.137,11	R$ 272.224,13	3,25%
3.1.1.8	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	129,10	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 4.619,20	0,06%
3.1.1.9	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	175,80	R$ 40,99	R$ 52,88	R$ 9.296,30	0,11%
3.2			**SUPERESTRUTURA**						
3.2.1	SEDOP	50038	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	KG	18.743,76	R$ 14,98	R$ 19,32	R$ 362.129,44	4,32%
3.2.2	SEDOP	50736	CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	221,50	R$ 881,48	R$ 1.137,11	R$ 251.869,87	3,01%
3.3			**LAJE**						
3.3.1	SEDOP	50771	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (INCL. CAPIAMENTO)	M2	1.108,20	R$ 141,76	R$ 182,87	R$ 202.656,53	2,42%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
4			**MERCADO DO PEIXE**					**R$ 1.135.687,05**	**13,56%**
4.1			**PROLONGAMENTO DE PILAR**					**R$ 21.567,51**	**0,26%**
4.1.1	SEDOP	20738	APICOAMENTO DE CONCRETO	M2	81,00	R$ 25,61	R$ 33,04	R$ 2.676,24	0,03%
4.1.2	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	4,44	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 18.891,27	0,23%
4.2			**VIGA**					**R$ 23.770,12**	**0,28%**
4.2.1	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	1,59	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 6.765,12	0,08%
4.2.2	SEDOP	50035	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 2X)	M2	89,98	R$ 64,71	R$ 83,48	R$ 7.511,53	0,09%
4.2.3	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	9,45	R$ 546,12	R$ 704,49	R$ 6.657,43	0,08%
4.2.4	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,45	R$ 232,64	R$ 300,11	R$ 2.836,04	0,03%
4.3			**PAREDES E PAINÉIS**					**R$ 38.687,82**	**0,46%**
4.3.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	353,64	R$ 51,92	R$ 66,98	R$ 23.686,81	0,28%
4.3.2	CPU 03		CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	117,33	R$ 53,83	R$ 69,44	R$ 8.147,40	0,10%
4.3.3	SEDOP	241467	TELA TIPO MOEDA	M2	38,71	R$ 137,25	R$ 177,05	R$ 6.853,61	0,08%
4.4			**PISO**					**R$ 107.732,50**	**1,29%**
4.4.1	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	M2	725,77	R$ 113,08	R$ 145,87	R$ 105.868,07	1,26%
4.4.2	SEDOP	270167	RASPAGEM, CALAFET. E ENCERAMENTO DE PISOS EM MADEIRA	M2	58,63	R$ 24,65	R$ 31,80	R$ 1.864,43	0,02%
4.5			**CANALETA**					**R$ 99.903,34**	**1,19%**
4.5.1	SEDOP	180513	CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE	M	201,37	R$ 115,46	R$ 148,94	R$ 29.992,05	0,36%
4.5.2	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	181,23	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 6.484,41	0,08%
4.5.3	SEDOP	110764	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6	M3	3,62	R$ 441,07	R$ 568,98	R$ 2.059,71	0,02%
4.5.4	SEDOP	241320	GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO	M	201,37	R$ 192,98	R$ 248,94	R$ 50.129,05	0,60%
4.5.5	SEDOP	150489	ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO	M2	161,12	R$ 54,07	R$ 69,75	R$ 11.238,12	0,13%
4.6			**ESQUADRIA**					**R$ 5.409,91**	**0,06%**
4.6.1			**NOVAS ESQUADRIAS**						
4.6.1.1	SEDOP	90070	PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)	M2	5,85	R$ 466,19	R$ 601,39	R$ 3.518,13	0,04%
4.6.2			**REVITALIZAÇÃO DE ESQUADRIAS EXISTENTES**						
4.6.2.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	55,38	R$ 7,34	R$ 9,47	R$ 524,45	0,01%
4.6.2.2	SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	55,38	R$ 19,14	R$ 24,69	R$ 1.367,33	0,02%
4.7			**COBERTURA**					**R$ 298.252,11**	**3,56%**
4.7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	393,62	R$ 58,22	R$ 75,10	R$ 29.560,86	0,35%
4.7.2	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	393,62	R$ 238,11	R$ 307,16	R$ 120.904,32	1,44%
4.7.3	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	46,62	R$ 53,58	R$ 69,12	R$ 3.222,37	0,04%
4.7.4	SEDOP	71466	CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO	M	14,30	R$ 37,04	R$ 47,78	R$ 683,25	0,01%
4.7.5	SEDOP	70277	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA	M	47,69	R$ 83,66	R$ 107,92	R$ 5.146,70	0,06%
4.7.6	SEDOP	21531	DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	M2	5,63	R$ 39,39	R$ 50,81	R$ 286,06	0,00%
4.7.7	CPU 04		REESTRUTURAÇÃO DA TRELIÇA METALICA, INCLUSO PERFIL U NOVO E SERVIÇO DE SOLDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R$ 94,98	R$ 122,52	R$ 1.347,72	0,02%
4.7.8	CPU 05		CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R$ 362,09	R$ 467,10	R$ 5.138,10	0,06%
4.7.9	SINAPI	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	41,81	R$ 8,17	R$ 10,54	R$ 440,68	0,01%
4.7.10	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	938,17	R$ 74,65	R$ 96,30	R$ 90.345,77	1,08%
4.7.11	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	938,17	R$ 16,76	R$ 21,62	R$ 20.283,24	0,24%
4.7.12	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	938,17	R$ 2,62	R$ 3,38	R$ 3.171,01	0,04%
4.7.13	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	938,17	R$ 14,64	R$ 18,89	R$ 17.722,03	0,21%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
4.8			**REVESTIMENTO**					**R$ 43.082,78**	**0,51%**
4.8.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	707,28	R$ 4,01	R$ 5,17	R$ 3.656,64	0,04%
4.8.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	614,86	R$ 24,88	R$ 32,10	R$ 19.737,01	0,24%
4.8.3	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	110,26	R$ 20,77	R$ 26,79	R$ 2.953,87	0,04%
4.8.4	SEDOP	110581	CERÂMICA 10X10CM (PADRÃO MÉDIO)	M2	110,26	R$ 117,66	R$ 151,78	R$ 16.735,26	0,20%
4.9			**PINTURA**					**R$ 24.627,10**	**0,29%**
4.9.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	426,86	R$ 12,41	R$ 16,01	R$ 6.834,03	0,08%
4.9.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	426,86	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 1.246,43	0,01%
4.9.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	426,86	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 7.162,71	0,09%
4.9.4	SEDOP	150741	ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)	M2	561,24	R$ 12,96	R$ 16,72	R$ 9.383,93	0,11%
4.10			**ESCADA**					**R$ 582,89**	**0,01%**
4.10.1	SINAPI	99857	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	4,58	R$ 80,80	R$ 104,23	R$ 477,37	0,01%
4.10.2	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	5,12	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 105,52	0,00%
4.11			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**			0		**R$ 81.133,50**	**0,97%**
4.11.1			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**			0			
4.11.1.1	SEDOP	180844	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	53,00	R$ 139,82	R$ 180,37	R$ 9.559,61	0,11%
4.11.1.2	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 9,49	R$ 12,24	R$ 293,76	0,00%
4.11.1.3	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	R$ 16,78	R$ 21,65	R$ 649,50	0,01%
4.11.1.4	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	13,00	R$ 7,57	R$ 9,77	R$ 127,01	0,00%
4.11.1.5	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 8,15	R$ 10,51	R$ 42,04	0,00%
4.11.1.6	SEDOP	180218	JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)	UN	13,00	R$ 12,70	R$ 16,38	R$ 212,94	0,00%
4.11.1.7	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 7,60	R$ 9,80	R$ 78,40	0,00%
4.11.1.8	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	R$ 124,18	R$ 160,19	R$ 2.082,47	0,02%
4.11.2			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**						
4.11.2.1	SEDOP	180104	TUBO EM PVC - 50MM (LS)	M	192,00	R$ 21,52	R$ 27,76	R$ 5.329,92	0,06%
4.11.2.2	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 24,59	R$ 31,72	R$ 761,28	0,01%
4.11.2.3	SEDOP	180508	TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	42,00	R$ 77,57	R$ 100,07	R$ 4.202,94	0,05%
4.11.2.4	SEDOP	180650	TUBO EM PVC - 200MM (LS)	M	30,00	R$ 140,52	R$ 181,27	R$ 5.438,10	0,06%
4.11.2.5	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	69,00	R$ 10,03	R$ 12,94	R$ 892,86	0,01%
4.11.2.6	SINAPI	89804	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	69,00	R$ 15,59	R$ 20,11	R$ 1.387,59	0,02%
4.11.2.7	SINAPI	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_12/2014	UN	67,00	R$ 10,70	R$ 13,80	R$ 924,60	0,01%
4.11.2.8	SEDOP	180240	JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM - LS	UN	1,00	R$ 72,58	R$ 93,63	R$ 93,63	0,00%
4.11.2.9	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	69,00	R$ 345,14	R$ 445,23	R$ 30.720,87	0,37%
4.11.2.10	CPU 06		CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R$ 313,67	R$ 404,63	R$ 3.237,04	0,04%
4.11.2.11	CPU 07		TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR	UN	1,00	R$ 2.808,06	R$ 3.622,40	R$ 3.622,40	0,04%
4.11.2.12	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 3.461,30	R$ 4.465,08	R$ 4.465,08	0,05%
4.11.2.13	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2,00	R$ 2.717,62	R$ 3.505,73	R$ 7.011,46	0,08%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
4.12			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					**R$ 3.432,78**	**0,04%**
4.12.1	SEDOP	241468	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	UN	9,00	R$ 34,04	R$ 43,91	R$ 395,19	0,00%
4.12.2	SEDOP	201507	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG	UN	3,00	R$ 224,22	R$ 289,24	R$ 867,72	0,01%
4.12.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	R$ 30,17	R$ 38,92	R$ 272,44	0,00%
4.12.4	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M²	3,00	R$ 46,75	R$ 60,31	R$ 180,93	0,00%
4.12.5	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 1.330,62	R$ 1.716,50	R$ 1.716,50	0,02%
4.13			**ACESSÓRIOS E LOUÇAS**					**R$ 387.504,69**	**4,63%**
4.13.1	CPU 08		BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UN	69,00	R$ 484,19	R$ 624,61	R$ 43.098,09	0,51%
4.13.2	CPU 09		BANCADA EXPOSITORA DE PEIXE EM AÇO INOX DE 170 X 80 CM, INCLUSO: VÁLVULA EM PLÁSTICO, TUBULAÇÃO E CONEXÃO DE ENCAMINHAMENTO PARA REDE DE ESGOTO, FUNDAÇÃO, ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO CARBONO DE 150MM SENDO FIXADA COM SOLDA E CHUMBADOR, ACABAMENTO COM PINTURA.	UN	69,00	R$ 3.869,30	R$ 4.991,40	R$ 344.406,60	4,11%
5			**MERCADO DO CAMARÃO**					**R$ 396.497,07**	**4,73%**
5.1			**PISO**					**R$ 49.172,09**	**0,59%**
5.1.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	114,29	R$ 73,82	R$ 95,23	R$ 10.883,84	0,13%
5.1.2	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	226,33	R$ 18,06	R$ 23,30	R$ 5.273,49	0,06%
5.1.3	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	M2	226,33	R$ 113,08	R$ 145,87	R$ 33.014,76	0,39%
5.2			**PAREDES E PAINES**					**R$ 16.660,81**	**0,20%**
5.2.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	208,11	R$ 51,92	R$ 66,98	R$ 13.939,21	0,17%
5.2.2	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	19,31	R$ 3,41	R$ 4,40	R$ 84,96	0,00%
5.2.3	CPU 03		CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	37,97	R$ 53,83	R$ 69,44	R$ 2.636,64	0,03%
5.3			**ESQUADRIA**					**R$ 15.497,83**	**0,19%**
5.3.1	SINAPI	93193	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,90	R$ 48,93	R$ 63,12	R$ 183,05	0,00%
5.3.2	SEDOP	90070	PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA)	M2	6,25	R$ 466,19	R$ 601,39	R$ 3.758,69	0,04%
5.3.3	CPU 10		PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM DIMENSSÕES DE 5 X 2,50 M, ACABAMENTO COM PINTURA ANTICORROSIVA, COM TRILHOS E ROLDANAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 8.958,21	R$ 11.556,09	R$ 11.556,09	0,14%
5.4			**REVESTIMENTO**					**R$ 43.886,69**	**0,52%**
5.4.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	416,22	R$ 4,01	R$ 5,17	R$ 2.151,86	0,03%
5.4.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	222,50	R$ 24,88	R$ 32,10	R$ 7.142,25	0,09%
5.4.3	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	193,72	R$ 20,77	R$ 26,79	R$ 5.189,76	0,06%
5.4.4	SEDOP	110581	CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)	M2	193,72	R$ 117,66	R$ 151,78	R$ 29.402,82	0,35%
5.5			**PINTURA**					**R$ 6.682,16**	**0,08%**
5.5.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	141,79	R$ 12,41	R$ 16,01	R$ 2.270,06	0,03%
5.5.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	141,79	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 414,03	0,00%
5.5.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	141,79	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 2.379,24	0,03%
5.5.4	SEDOP	150741	ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)	M2	96,82	R$ 12,96	R$ 16,72	R$ 1.618,83	0,02%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
5.6			**COBERTURA**					**R$ 114.915,10**	**1,37%**
5.6.1	CPU 05		CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R$ 362,09	R$ 467,10	R$ 2.802,60	0,03%
5.6.2	SINAPI	92616	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	6,00	R$ 2.154,21	R$ 2.778,93	R$ 16.673,58	0,20%
5.6.3	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	243,82	R$ 58,22	R$ 75,10	R$ 18.310,88	0,22%
5.6.4	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	170,62	R$ 238,11	R$ 307,16	R$ 52.407,64	0,63%
5.6.5	CPU 11		TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	73,20	R$ 151,13	R$ 194,96	R$ 14.271,07	0,17%
5.6.6	CPU 12		CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	182,00	R$ 9,28	R$ 11,97	R$ 2.178,54	0,03%
5.6.7	SEDOP	71466	CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO	M	26,56	R$ 37,04	R$ 47,78	R$ 1.269,04	0,02%
5.6.8	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	18,36	R$ 53,58	R$ 69,12	R$ 1.269,04	0,02%
5.6.9	SEDOP	70277	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA	M	53,12	R$ 83,66	R$ 107,92	R$ 5.732,71	0,07%
5.7			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 35.890,33**	**0,43%**
5.7.1			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**						
5.7.1.1	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	54,00	R$ 9,49	R$ 12,24	R$ 660,96	0,01%
5.7.1.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	R$ 16,78	R$ 21,65	R$ 1.299,00	0,02%
5.7.1.3	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00	R$ 7,57	R$ 9,77	R$ 263,79	0,00%
5.7.1.4	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 8,15	R$ 10,51	R$ 21,02	0,00%
5.7.1.5	SEDOP	180218	JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)	UN	27,00	R$ 12,70	R$ 16,38	R$ 442,26	0,01%
5.7.1.6	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	25,00	R$ 12,78	R$ 16,49	R$ 412,25	0,00%
5.7.1.7	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	27,00	R$ 117,17	R$ 151,15	R$ 4.081,05	0,05%
5.7.2			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**						
5.7.2.1	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	55,90	R$ 26,34	R$ 33,98	R$ 1.899,48	0,02%
5.7.2.2	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	31,40	R$ 50,71	R$ 65,42	R$ 2.054,19	0,02%
5.7.2.3	SEDOP	180508	TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	36,05	R$ 77,57	R$ 100,07	R$ 3.607,52	0,04%
5.7.2.4	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	27,00	R$ 10,03	R$ 12,94	R$ 349,38	0,00%
5.7.2.5	SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	27,00	R$ 17,89	R$ 23,08	R$ 623,16	0,01%
5.7.2.6	SINAPI	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_12/2014	UN	14,00	R$ 10,70	R$ 13,80	R$ 193,20	0,00%
5.7.2.7	SEDOP	180241	JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 100MM - LS	UN	13,00	R$ 33,88	R$ 43,71	R$ 568,23	0,01%
5.7.2.8	SEDOP	180240	JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM - LS	UN	4,00	R$ 72,58	R$ 93,63	R$ 374,52	0,00%
5.7.2.9	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	14,00	R$ 345,14	R$ 445,23	R$ 6.233,22	0,07%
5.7.2.10	CPU 06		CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R$ 313,67	R$ 404,63	R$ 1.213,89	0,01%
5.7.2.11	CPU 07		TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR	UN	1,00	R$ 2.808,06	R$ 3.622,40	R$ 3.622,40	0,04%
5.7.2.12	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 3.461,30	R$ 4.465,08	R$ 4.465,08	0,05%
5.7.2.13	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 2.717,62	R$ 3.505,73	R$ 3.505,73	0,04%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
5.8			**CANALETA**					**R$ 34.460,95**	**0,41%**
5.8.1	SEDOP	180513	CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE	M	69,46	R$ 115,46	R$ 148,94	R$ 10.345,37	0,12%
5.8.2	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	62,52	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 2.236,97	0,03%
5.8.3	SEDOP	110764	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6	M3	1,25	R$ 441,07	R$ 568,98	R$ 711,23	0,01%
5.8.4	SEDOP	241320	GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO	M	69,46	R$ 192,98	R$ 248,94	R$ 17.291,37	0,21%
5.8.5	SEDOP	150489	ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO	M2	55,57	R$ 54,07	R$ 69,75	R$ 3.876,01	0,05%
5.9			**BANCADAS**					**R$ 55.805,03**	**0,67%**
5.9.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	3,07	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 202,80	0,00%
5.9.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	6,83	R$ 31,12	R$ 40,14	R$ 274,16	0,00%
5.9.3	SEDOP	40283	BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)	M3	1,40	R$ 2.976,66	R$ 3.839,89	R$ 5.375,85	0,06%
5.9.4	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	4,91	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 20.891,02	0,25%
5.9.5	CPU 13		REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	89,70	R$ 144,99	R$ 187,04	R$ 16.777,49	0,20%
5.9.6	CPU 14		BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R$ 472,35	R$ 609,33	R$ 4.265,31	0,05%
5.9.7	CPU 15		BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 70 X 55 CM, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24,00	R$ 258,99	R$ 334,10	R$ 8.018,40	0,10%
5.10			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					**R$ 2.402,36**	**0,03%**
5.10.1	SEDOP	241468	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	UN	5,00	R$ 34,04	R$ 43,91	R$ 219,55	0,00%
5.10.2	SEDOP	201507	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG	UN	1,00	R$ 224,22	R$ 289,24	R$ 289,24	0,00%
5.10.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	R$ 30,17	R$ 38,92	R$ 116,76	0,00%
5.10.4	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M²	1,00	R$ 46,75	R$ 60,31	R$ 60,31	0,00%
5.10.5	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 1.330,62	R$ 1.716,50	R$ 1.716,50	0,02%
5.11			**ACESSÓRIOS E LOUÇAS**					**R$ 21.123,72**	**0,25%**
5.11.1	SEDOP	190376	TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA	UN	27,00	R$ 606,48	R$ 782,36	R$ 21.123,72	0,25%
6			**MERCADO MISTO - TÉRREO**					**R$ 1.334.371,88**	**15,93%**
6.1			**PISO**					**R$ 172.108,15**	**2,05%**
6.1.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	270,56	R$ 73,82	R$ 95,23	R$ 25.765,43	0,31%
6.1.2	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	835,02	R$ 18,06	R$ 23,30	R$ 19.455,97	0,23%
6.1.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,53	R$ 817,11	R$ 1.054,07	R$ 558,66	0,01%
6.1.4	SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	121,75	R$ 36,15	R$ 46,63	R$ 5.677,20	0,07%
6.1.5	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	M2	712,90	R$ 113,08	R$ 145,87	R$ 103.990,72	1,24%
6.1.6	SINAPI	93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	114,16	R$ 50,79	R$ 65,52	R$ 7.479,76	0,09%
6.1.7	SEDOP	120688	RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA (INCL. POLIMENTO)	M	41,20	R$ 11,31	R$ 14,59	R$ 601,11	0,01%
6.1.8	SINAPI	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	M	36,66	R$ 7,26	R$ 9,37	R$ 343,50	0,00%
6.1.9	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	43,74	R$ 145,96	R$ 188,29	R$ 8.235,80	0,10%
6.2			**COBERTURA**					**R$ 111.343,10**	**1,33%**
6.2.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	794,23	R$ 74,65	R$ 96,30	R$ 76.484,35	0,91%
6.2.2	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	794,23	R$ 16,76	R$ 21,62	R$ 17.171,25	0,21%
6.2.3	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	794,23	R$ 2,62	R$ 3,38	R$ 2.684,50	0,03%
6.2.4	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	794,23	R$ 14,64	R$ 18,89	R$ 15.003,00	0,18%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
6.3			**PAREDES E PAINEIS**					**R$ 62.301,13**	**0,74%**
6.3.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	884,21	R$ 51,92	R$ 66,98	R$ 59.224,39	0,71%
6.3.2	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	155,84	R$ 3,41	R$ 4,40	R$ 685,70	0,01%
6.3.3	SEDOP	61501	PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	M2	11,40	R$ 162,59	R$ 209,74	R$ 2.391,04	0,03%
6.4			**ESQUADRIA**					**R$ 95.446,90**	**1,14%**
6.4.1			**PORTAS**						
6.4.1.1	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	10,80	R$ 76,63	R$ 98,85	R$ 1.067,58	0,01%
6.4.1.2	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,80	R$ 94,00	R$ 121,26	R$ 582,05	0,01%
6.4.1.3	SEDOP	90070	PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)	M2	27,35	R$ 466,19	R$ 601,39	R$ 16.448,02	0,20%
6.4.1.4	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	57,88	R$ 464,12	R$ 598,71	R$ 34.653,33	0,41%
6.4.1.5	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	13,00	R$ 71,98	R$ 92,85	R$ 1.207,05	0,01%
6.4.1.6	CPU 16		PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R$ 1.335,34	R$ 1.722,59	R$ 5.167,77	0,06%
6.4.1.7	CPU 17		PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 2.442,02	R$ 3.150,21	R$ 6.300,42	0,08%
6.4.1.8	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,14	R$ 99,55	R$ 128,42	R$ 1.430,60	0,02%
6.4.2			**JANELAS**						
6.4.2.1	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	13,90	R$ 77,27	R$ 99,68	R$ 1.385,55	0,02%
6.4.2.2	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	10,60	R$ 80,61	R$ 103,99	R$ 1.102,29	0,01%
6.4.2.3	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	47,00	R$ 86,91	R$ 112,11	R$ 5.269,17	0,06%
6.4.2.4	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	64,81	R$ 185,29	R$ 239,02	R$ 15.490,89	0,18%
6.4.2.5	SEDOP	91517	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM	M2	5,46	R$ 645,96	R$ 833,29	R$ 4.549,76	0,05%
6.4.2.6	SEDOP	120481	PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E=2CM	M2	1,17	R$ 525,02	R$ 677,28	R$ 792,42	0,01%
6.5			**REVESTIMENTO**					**R$ 192.381,89**	**2,30%**
6.5.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.768,42	R$ 4,01	R$ 5,17	R$ 9.142,73	0,11%
6.5.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	864,46	R$ 24,88	R$ 32,10	R$ 27.749,17	0,33%
6.5.3	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	926,33	R$ 20,77	R$ 26,79	R$ 24.816,38	0,30%
6.5.4	SEDOP	110581	CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)	M2	767,30	R$ 117,66	R$ 151,78	R$ 116.460,79	1,39%
6.5.5	SINAPI	93393	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	214,76	R$ 51,30	R$ 66,18	R$ 14.212,82	0,17%
6.6			**PINTURA**					**R$ 39.440,50**	**0,47%**
6.6.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	994,08	R$ 12,41	R$ 16,01	R$ 15.915,22	0,19%
6.6.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	994,08	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 2.902,71	0,03%
6.6.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	994,08	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 16.680,66	0,20%
6.6.4	SEDOP	150741	ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)	M2	235,76	R$ 12,96	R$ 16,72	R$ 3.941,91	0,05%
6.7			**CANALETA**					**R$ 91.348,60**	**1,09%**
6.7.1	SEDOP	180513	CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE	M	184,13	R$ 115,46	R$ 148,94	R$ 27.424,32	0,33%
6.7.2	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	165,72	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 5.929,46	0,07%
6.7.3	SEDOP	110764	ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6	M3	3,31	R$ 441,07	R$ 568,98	R$ 1.883,32	0,02%
6.7.4	SEDOP	241320	GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO	M	184,13	R$ 192,98	R$ 248,94	R$ 45.837,32	0,55%
6.7.5	SEDOP	150489	ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO	M2	147,30	R$ 54,07	R$ 69,75	R$ 10.274,18	0,12%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
6.8			**BANCADA EM CONCRETO**					**R$ 5.099,02**	**0,06%**
6.8.1	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,45	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 1.914,66	0,02%
6.8.2	SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	28,00	R$ 42,64	R$ 55,01	R$ 1.540,28	0,02%
6.8.3	CPU 13		REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	8,79	R$ 144,99	R$ 187,04	R$ 1.644,08	0,02%
6.9			**TANQUE EM ALVENARIA**					**R$ 8.858,36**	**0,11%**
6.9.1			**PAREDE**						
6.9.1.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	26,40	R$ 51,92	R$ 66,98	R$ 1.768,27	0,02%
6.9.1.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	52,80	R$ 4,01	R$ 5,17	R$ 272,98	0,00%
6.9.1.3	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	56,76	R$ 20,77	R$ 26,79	R$ 1.520,60	0,02%
6.9.1.4	SINAPI	93393	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	56,76	R$ 51,30	R$ 66,18	R$ 3.756,38	0,04%
6.9.2			**PISO**						
6.9.2.1	SINAPI	103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	5,28	R$ 132,08	R$ 170,38	R$ 899,61	0,01%
6.9.2.2	SINAPI	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	5,28	R$ 42,74	R$ 55,13	R$ 291,09	0,00%
6.9.2.3	SINAPI	93393	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	5,28	R$ 51,30	R$ 66,18	R$ 349,43	0,00%
6.10			**ESCADA**					**R$ 43.801,35**	**0,52%**
6.10.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	1,06	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 70,02	0,00%
6.10.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	1,93	R$ 31,12	R$ 40,14	R$ 77,47	0,00%
6.10.3	SEDOP	40283	BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)	M3	0,78	R$ 2.976,66	R$ 3.839,89	R$ 2.995,11	0,04%
6.10.4	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,18	R$ 40,99	R$ 52,88	R$ 9,52	0,00%
6.10.5	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,23	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 978,60	0,01%
6.10.6	SINAPI	95969	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017	M3	4,80	R$ 3.275,34	R$ 4.225,19	R$ 20.280,91	0,24%
6.10.7	SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	32,61	R$ 36,15	R$ 46,63	R$ 1.520,60	0,02%
6.10.8	CPU 18		CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5,80	R$ 894,95	R$ 1.154,49	R$ 6.696,04	0,08%
6.10.9	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	12,80	R$ 635,96	R$ 820,39	R$ 10.500,99	0,13%
6.10.10	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	32,61	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 672,09	0,01%
6.11			**ELEVADOR PCD**					**R$ 56.389,85**	**0,67%**
6.11.1	COTAÇÃO		PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PNE, CABINADA, MODELO UNILATERAL (UN140/1 ENTRADA)/OPOSTO (OP140/2 ENTRADA) DIM. CABINE 900X1400X2000MM, AÇO CARBONO PINTADO, FECHAMENTO ALUMÍNIO COMP.(ACM) 02 PARADAS PERC.3M CX. CORRIDA ALVENARIA, DA APTUS OU SIMILAR	UN	1,00	R$ 43.641,00	R$ 56.296,89	R$ 56.296,89	0,67%
6.11.2	CPU 19		PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 72,06	R$ 92,96	R$ 92,96	0,00%
6.12			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 318.603,07**	**3,80%**
6.12.1			**INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**						
6.12.1.1	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	117,00	R$ 9,49	R$ 12,24	R$ 1.432,08	0,02%
6.12.1.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	138,00	R$ 16,78	R$ 21,65	R$ 2.987,70	0,04%
6.12.1.3	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	51,00	R$ 7,57	R$ 9,77	R$ 498,27	0,01%
6.12.1.4	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	R$ 8,15	R$ 10,51	R$ 147,14	0,00%
6.12.1.5	SEDOP	180218	JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)	UN	51,00	R$ 12,70	R$ 16,38	R$ 835,38	0,01%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
6.12.1.6	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	R$ 15,42	R$ 19,89	R$ 517,14	0,01%
6.12.1.7	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00	R$ 12,78	R$ 16,49	R$ 643,11	0,01%
6.12.1.8	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	51,00	R$ 117,17	R$ 151,15	R$ 7.708,65	0,09%
6.12.1.9	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R$ 79,05	R$ 101,97	R$ 611,82	0,01%
			INSTALAÇÕES COMUM AOS MERCADOS: PEIXE, CAMARÃO E MISTO						
6.12.1.10	SINAPI	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 17,89	R$ 23,08	R$ 553,92	0,01%
6.12.1.11	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	R$ 20,56	R$ 26,52	R$ 1.591,20	0,02%
6.12.1.12	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	R$ 22,37	R$ 28,86	R$ 346,32	0,00%
6.12.1.13	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 13,90	R$ 17,93	R$ 143,44	0,00%
6.12.1.14	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 18,80	R$ 24,25	R$ 194,00	0,00%
6.12.1.15	SINAPI	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	R$ 11,78	R$ 15,20	R$ 91,20	0,00%
			CISTERNA, CASA DE BOMBA, POÇO E CAIXA D'ÁGUA						
			CISTERNA - 11.000L						
6.12.1.16	CPU 20		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE PARA 11.000 LTS, INCLUSO BOIA.	UN	1,00	R$ 29.262,29	R$ 37.748,35	R$ 37.748,35	0,45%
			BOMBA CENTRÍFUGA						
6.12.1.17	SINAPI	102116	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 1.503,24	R$ 1.939,18	R$ 1.939,18	0,02%
6.12.1.18	SEDOP	180450	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1" - RECALQUE	UN	1,00	R$ 122,45	R$ 157,96	R$ 157,96	0,00%
6.12.1.19	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 62,44	R$ 80,55	R$ 80,55	0,00%
6.12.1.20	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 40,19	R$ 51,85	R$ 51,85	0,00%
6.12.1.21	CPU 21		BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 8,28	R$ 10,68	R$ 10,68	0,00%
6.12.1.22	SINAPI	89428	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R$ 14,94	R$ 19,27	R$ 57,81	0,00%
6.12.1.23	SEDOP	171053	NIPLE DE F°G° DE 1"	UN	3,00	R$ 9,80	R$ 12,64	R$ 37,92	0,00%
6.12.1.24	SEDOP	171054	NIPLE DE F°G° DE 3/4"	UN	3,00	R$ 7,61	R$ 9,82	R$ 29,46	0,00%
6.12.1.25	SINAPI	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 8,38	R$ 10,81	R$ 10,81	0,00%
6.12.1.26	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,01	R$ 817,11	R$ 1.054,07	R$ 10,54	0,00%
			SISTEMA DE CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA						
6.12.1.27	CPU 22		POÇO TUBULAR D=6", COM PROFUNDIDADE DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 61.570,32	R$ 79.425,71	R$ 79.425,71	0,95%
6.12.1.28	CPU 23		CONJUNTO ELEVATÓRIO (BOMBA SUBMERSA). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 30.671,10	R$ 39.565,72	R$ 39.565,72	0,47%
6.12.1.29	CPU 24		ADUTORA DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 7.028,03	R$ 9.066,16	R$ 9.066,16	0,11%
			CLORADOR						
6.12.1.30	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 20,83	R$ 26,87	R$ 53,74	0,00%
6.12.1.31	CPU 25		CURVA PVC, BB, 90 GRAUS, DN 25 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R$ 13,64	R$ 17,60	R$ 123,20	0,00%
6.12.1.32	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	R$ 5,79	R$ 7,47	R$ 89,64	0,00%
6.12.1.33	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 6,05	R$ 7,80	R$ 7,80	0,00%
6.12.1.34	SEDOP	180211	REGISTRO DE GAVETA S/ CANOPLA - 3/4"	UN	4,00	R$ 69,28	R$ 89,37	R$ 357,48	0,00%
6.12.1.35	SEDOP	181514	ADAPTADOR LONGO PVC SR - 25MMX3/4"	UN	10,00	R$ 14,00	R$ 18,06	R$ 180,60	0,00%
6.12.1.36	SINAPI	89536	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 14,16	R$ 18,27	R$ 36,54	0,00%
6.12.1.37	CPU 26		CLORADOR SANY-CLOR 13000 OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R$ 1.487,02	R$ 1.918,26	R$ 1.918,26	0,02%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
			SISTEMA DE CAIXA D'ÁGUA						
6.12.1.38	SINAPI	102615	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	5,00	R$ 1.285,57	R$ 1.658,39	R$ 8.291,95	0,10%
6.12.1.39	SINAPI	94679	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	30,00	R$ 28,86	R$ 37,23	R$ 1.116,90	0,01%
6.12.1.40	SINAPI	94787	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	R$ 62,44	R$ 80,55	R$ 1.611,00	0,02%
6.12.1.41	SINAPI	94663	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	10,00	R$ 12,81	R$ 16,52	R$ 165,20	0,00%
6.12.1.42	SINAPI	94800	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00	R$ 212,77	R$ 274,47	R$ 1.372,35	0,02%
6.12.1.43	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30,00	R$ 148,93	R$ 192,12	R$ 5.763,60	0,07%
6.12.1.44	SINAPI	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	30,00	R$ 12,57	R$ 16,22	R$ 486,60	0,01%
6.12.1.45	SEDOP	180437	TÊ EM PVC - JS - 50MM-LH	UN	15,00	R$ 20,24	R$ 26,11	R$ 391,65	0,00%
6.12.1.46	CPU 27		TUBO PVC, ROSCAVEL 2" (50MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R$ 65,53	R$ 84,53	R$ 2.535,90	0,03%
6.12.1.47	SEDOP	180102	TUBO EM PVC - 100MM (LS)	M	12,00	R$ 36,90	R$ 47,60	R$ 571,20	0,01%
6.12.1.48	SINAPI	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	7,00	R$ 4,08	R$ 5,26	R$ 36,82	0,00%
			TUBULAÇÃO GERAL						
6.12.1.49	SEDOP	180103	TUBO EM PVC - 75MM (LS)	M	18,00	R$ 30,32	R$ 39,11	R$ 703,98	0,01%
6.12.1.50	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	102,00	R$ 28,47	R$ 36,73	R$ 3.746,46	0,04%
6.12.2			**INSTALAÇÃO DE ESGOTO**						
			BANHEIRO						
6.12.2.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 17,43	R$ 22,48	R$ 539,52	0,01%
6.12.2.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 26,34	R$ 33,98	R$ 815,52	0,01%
6.12.2.3	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	R$ 20,14	R$ 25,98	R$ 311,76	0,00%
6.12.2.4	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	55,00	R$ 24,59	R$ 31,72	R$ 1.744,60	0,02%
6.12.2.5	SEDOP	180429	JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 40MM-LH	UN	11,00	R$ 17,71	R$ 22,85	R$ 251,35	0,00%
6.12.2.6	SEDOP	180472	JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 50MM-LS	UN	4,00	R$ 16,19	R$ 20,89	R$ 83,56	0,00%
6.12.2.7	SEDOP	180432	JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 75MM-LH	UN	1,00	R$ 138,94	R$ 179,23	R$ 179,23	0,00%
6.12.2.8	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 18,05	R$ 23,28	R$ 23,28	0,00%
6.12.2.9	SINAPI	89730	CURVA LONGA 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_12/2014	UN	11,00	R$ 10,86	R$ 14,01	R$ 154,11	0,00%
6.12.2.10	SINAPI	89804	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 15,59	R$ 20,11	R$ 80,44	0,00%
6.12.2.11	SINAPI	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 59,16	R$ 76,32	R$ 763,20	0,01%
6.12.2.12	SINAPI	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_12/2014	UN	4,00	R$ 6,42	R$ 8,28	R$ 33,12	0,00%
6.12.2.13	SINAPI	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_12/2014	UN	3,00	R$ 7,30	R$ 9,42	R$ 28,26	0,00%
6.12.2.14	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 14,60	R$ 18,83	R$ 37,66	0,00%
6.12.2.15	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 17,99	R$ 23,21	R$ 232,10	0,00%
6.12.2.16	SEDOP	180248	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 40 X 40MM - LS	UN	3,00	R$ 16,04	R$ 20,69	R$ 62,07	0,00%
6.12.2.17	SEDOP	180245	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS	UN	12,00	R$ 51,68	R$ 66,67	R$ 800,04	0,01%
6.12.2.18	SEDOP	180246	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS	UN	2,00	R$ 33,28	R$ 42,93	R$ 85,86	0,00%
6.12.2.19	SEDOP	180249	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS	UN	2,00	R$ 48,03	R$ 61,96	R$ 123,92	0,00%
6.12.2.20	SEDOP	181527	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM - LS	UN	1,00	R$ 42,07	R$ 54,27	R$ 54,27	0,00%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
6.12.2.21	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 11,67	R$ 15,05	R$ 30,10	0,00%
6.12.2.22	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 80,58	R$ 103,95	R$ 831,60	0,01%
6.12.2.23	CPU 06		CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R$ 313,67	R$ 404,63	R$ 2.427,78	0,03%
6.12.2.24	SEDOP	180485	FOSSA SÉPTICA CONC. ARM. D=1,60M P=2,75M CAP=40 PESSOAS	UN	1,00	R$ 4.794,06	R$ 6.184,34	R$ 6.184,34	0,07%
6.12.2.25	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 3.461,30	R$ 4.465,08	R$ 4.465,08	0,05%
6.12.2.26	SINAPI	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 6.638,08	R$ 8.563,12	R$ 8.563,12	0,10%
			MERCADO						
6.12.2.27	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	132,00	R$ 12,57	R$ 16,22	R$ 2.141,04	0,03%
6.12.2.28	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	156,00	R$ 24,59	R$ 31,72	R$ 4.948,32	0,06%
6.12.2.29	SEDOP	180508	TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	96,00	R$ 77,57	R$ 100,07	R$ 9.606,72	0,11%
6.12.2.30	SINAPI	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_12/2014	UN	3,00	R$ 14,77	R$ 19,05	R$ 57,15	0,00%
6.12.2.31	SINAPI	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_12/2014	UN	65,00	R$ 6,63	R$ 8,55	R$ 555,75	0,01%
6.12.2.32	SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	59,00	R$ 17,89	R$ 23,08	R$ 1.361,72	0,02%
6.12.2.33	SINAPI	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_12/2014	UN	2,00	R$ 37,77	R$ 48,72	R$ 97,44	0,00%
6.12.2.34	SINAPI	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_12/2014	UN	59,00	R$ 10,70	R$ 13,80	R$ 814,20	0,01%
6.12.2.35	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	58,00	R$ 17,99	R$ 23,21	R$ 1.346,18	0,02%
6.12.2.36	SEDOP	180240	JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM - LS	UN	8,00	R$ 72,58	R$ 93,63	R$ 749,04	0,01%
6.12.2.37	SINAPI	102710	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	9,00	R$ 51,13	R$ 65,96	R$ 593,64	0,01%
6.12.2.38	SINAPI	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	29,00	R$ 197,65	R$ 254,97	R$ 7.394,13	0,09%
6.12.2.39	SINAPI	89863	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	14,00	R$ 188,51	R$ 243,18	R$ 3.404,52	0,04%
6.12.2.40	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	56,00	R$ 345,14	R$ 445,23	R$ 24.932,88	0,30%
6.12.2.41	CPU 06		CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R$ 313,67	R$ 404,63	R$ 4.046,30	0,05%
6.12.2.42	CPU 07		TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR	UN	1,00	R$ 2.808,06	R$ 3.622,40	R$ 3.622,40	0,04%
6.12.2.43	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 3.461,30	R$ 4.465,08	R$ 4.465,08	0,05%
6.12.2.44	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 2.717,62	R$ 3.505,73	R$ 3.505,73	0,04%
6.13			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					**R$ 31.895,72**	**0,38%**
6.13.1	SEDOP	241468	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	UN	14,00	R$ 34,04	R$ 43,91	R$ 614,74	0,01%
6.13.2	SEDOP	201507	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG	UN	4,00	R$ 224,22	R$ 289,24	R$ 1.156,96	0,01%
6.13.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	7,00	R$ 30,17	R$ 38,92	R$ 272,44	0,00%
6.13.4	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M²	4,00	R$ 46,75	R$ 60,31	R$ 241,24	0,00%
6.13.5	SEDOP	200661	HIDRANTE DE PASSEIO - COMPLETO	UN	1,00	R$ 1.550,40	R$ 2.000,02	R$ 2.000,02	0,02%
6.13.6	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$ 1.330,62	R$ 1.716,50	R$ 3.433,00	0,04%
6.13.7	SEDOP	201275	TUBO F° G° 2 1/2"	M	132,00	R$ 134,00	R$ 172,86	R$ 22.817,52	0,27%
6.13.8	SEDOP	201277	TÊ F° G° 2 1/2"	UN	2,00	R$ 145,66	R$ 187,90	R$ 375,80	0,00%
6.13.9	SEDOP	171263	CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE)	UN	5,00	R$ 152,56	R$ 196,80	R$ 984,00	0,01%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
6.14			**LOUÇAS E ACESSÓRIOS**					**R$ 105.354,24**	**1,26%**
6.14.1	CPU 08		BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UN	52,00	R$ 484,19	R$ 624,61	R$ 32.479,72	0,39%
6.14.2	CPU 14		BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R$ 472,35	R$ 609,33	R$ 1.827,99	0,02%
6.14.3	CPU 28		BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,10 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 355,11	R$ 458,09	R$ 458,09	0,01%
6.14.4	SEDOP	190376	TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA	UN	7,00	R$ 606,48	R$ 782,36	R$ 5.476,52	0,07%
6.14.5	SEDOP	60813	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO	M2	39,35	R$ 574,58	R$ 741,21	R$ 29.166,61	0,35%
6.14.6	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	13,00	R$ 260,38	R$ 335,89	R$ 4.366,57	0,05%
6.14.7	SEDOP	190096	CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR EM CIMENTO AMIANTO	UN	13,00	R$ 734,31	R$ 947,26	R$ 12.314,38	0,15%
6.14.8	SEDOP	190401	MICTÓRIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS	UN	2,00	R$ 641,73	R$ 827,83	R$ 1.655,66	0,02%
6.14.9	SEDOP	190218	CHUVEIRO EM PVC	UN	2,00	R$ 29,40	R$ 37,93	R$ 75,86	0,00%
6.14.10	SEDOP	250109	ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO	UN	10,00	R$ 178,30	R$ 230,01	R$ 2.300,10	0,03%
6.14.11	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00	R$ 39,01	R$ 50,32	R$ 654,16	0,01%
6.14.12	SEDOP	190849	SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) - FIXA	UN	8,00	R$ 52,69	R$ 67,97	R$ 543,76	0,01%
6.14.13	SEDOP	190795	PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO	UN	6,00	R$ 98,13	R$ 126,59	R$ 759,54	0,01%
6.14.14	SEDOP	190691	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA	UN	2,00	R$ 150,18	R$ 193,73	R$ 387,46	0,00%
6.14.15	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	M	4,60	R$ 281,81	R$ 363,53	R$ 1.672,24	0,02%
6.14.16	SINAPI	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 533,40	R$ 688,09	R$ 2.752,36	0,03%
6.14.17	CPU 29		LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C), INCLUSO VÁLVULA PLÁTICA, SIFÃO FLEXÍVEL, ENGATE E TORNEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 272,46	R$ 351,47	R$ 702,94	0,01%
6.14.18	CPU 30		BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 2.522,87	R$ 3.254,50	R$ 6.509,00	0,08%
6.14.19	CPU 31		FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 484,99	R$ 625,64	R$ 1.251,28	0,01%
7			**MERCADO MISTO - PAVIMENTO SUPERIOR**					**R$ 2.242.560,64**	**26,78%**
7.1			**PISO**					**R$ 542.175,30**	**6,47%**
7.1.1	SEDOP	50713	LAJE PRÉ-MOLDADA (INCL. CAPEAMENTO)	M2	1.261,97	R$ 105,76	R$ 136,43	R$ 172.170,57	2,06%
7.1.2	SINAPI	87634	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.437,33	R$ 94,27	R$ 121,61	R$ 174.793,70	2,09%
7.1.3	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	M2	1.242,58	R$ 113,08	R$ 145,87	R$ 181.255,14	2,16%
7.1.4	SINAPI	93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	77,40	R$ 50,79	R$ 65,52	R$ 5.071,25	0,06%
7.1.5	SINAPI	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017	M	29,86	R$ 7,26	R$ 9,37	R$ 279,79	0,00%
7.1.6	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	45,70	R$ 145,96	R$ 188,29	R$ 8.604,85	0,10%
7.2			**COBERTURA**					**R$ 1.092.568,35**	**13,05%**
7.2.1	CPU 05		CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	14,00	R$ 362,09	R$ 467,10	R$ 6.539,40	0,08%
7.2.2	SEDOP	71362	ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - 2 ÁGUAS-VÃO 30M	M2	1.279,21	R$ 294,44	R$ 379,83	R$ 485.882,33	5,80%
7.2.3	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.279,21	R$ 58,22	R$ 75,10	R$ 96.068,67	1,15%
7.2.4	CPU 12		CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	688,70	R$ 9,28	R$ 11,97	R$ 8.243,74	0,10%
7.2.5	CPU 11		TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	160,73	R$ 151,13	R$ 194,96	R$ 31.335,92	0,37%
7.2.6	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.118,48	R$ 238,11	R$ 307,16	R$ 343.552,32	4,10%
7.2.7	SEDOP	71466	CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO	M	41,95	R$ 37,04	R$ 47,78	R$ 2.004,37	0,02%
7.2.8	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,55	R$ 53,58	R$ 69,12	R$ 4.392,58	0,05%
7.2.9	SEDOP	70277	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA	M	79,86	R$ 83,66	R$ 107,92	R$ 8.618,49	0,10%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
7.2.10	CPU 03		CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	82,72	R$ 53,83	R$ 69,44	R$ 5.744,08	0,07%
7.2.11	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	109,91	R$ 74,65	R$ 96,30	R$ 10.584,33	0,13%
7.2.12	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	109,91	R$ 16,76	R$ 21,62	R$ 2.376,25	0,03%
7.2.13	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	109,91	R$ 2,62	R$ 3,38	R$ 371,50	0,00%
7.2.14	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	109,91	R$ 14,64	R$ 18,89	R$ 2.076,20	0,02%
7.2.15	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	91,28	R$ 165,12	R$ 213,00	R$ 19.442,64	0,23%
	ÁGUA PLUVIAL GERAL (MERC. PEIXE, CAMARÃO E MISTO)								
7.2.16	SINAPI	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	168,00	R$ 69,08	R$ 89,11	R$ 14.970,48	0,18%
7.2.17	SEDOP	180508	TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	120,00	R$ 77,57	R$ 100,07	R$ 12.008,40	0,14%
7.2.18	SEDOP	180474	JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 100MM-LS	UN	48,00	R$ 24,95	R$ 32,19	R$ 1.545,12	0,02%
7.2.19	CPU 32		FORNECIMENTO DE RALO FOFO SEMIESFÉRICO, DN 100MM, PARA LAJES/CALHAS	UN	16,00	R$ 24,74	R$ 31,91	R$ 510,56	0,01%
7.2.20	CPU 06		CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16,00	R$ 313,67	R$ 404,63	R$ 6.474,08	0,08%
7.2.21	SINAPI	91076	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	M2	117,60	R$ 196,61	R$ 253,63	R$ 29.826,89	0,36%
7.3	**PAREDES E PAINEIS**							**R$ 83.807,59**	**1,00%**
7.3.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	1.125,69	R$ 51,92	R$ 66,98	R$ 75.398,72	0,90%
7.3.2	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	159,52	R$ 3,41	R$ 4,40	R$ 701,89	0,01%
7.3.3	SEDOP	61501	PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	M2	12,84	R$ 162,59	R$ 209,74	R$ 2.693,06	0,03%
7.3.4	SINAPI	96370	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	M2	59,47	R$ 65,36	R$ 84,31	R$ 5.013,92	0,06%
7.4	**ESQUADRIA**							**R$ 105.341,89**	**1,26%**
7.4.1	**PORTAS**								
7.4.1.1	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,60	R$ 76,63	R$ 98,85	R$ 948,96	0,01%
7.4.1.2	SEDOP	90070	PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)	M2	66,36	R$ 466,19	R$ 601,39	R$ 39.908,24	0,48%
7.4.1.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	17,14	R$ 464,12	R$ 598,71	R$ 10.261,89	0,12%
7.4.1.4	SINAPI	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	13,00	R$ 71,98	R$ 92,85	R$ 1.207,05	0,01%
7.4.1.5	CPU 17		PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 2.442,02	R$ 3.150,21	R$ 6.300,42	0,08%
7.4.1.6	CPU 16		PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R$ 1.335,34	R$ 1.722,59	R$ 8.612,95	0,10%
7.4.1.7	CPU 33		PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 1.054,05	R$ 1.359,72	R$ 1.359,72	0,02%
7.4.1.8	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	6,88	R$ 99,55	R$ 128,42	R$ 883,53	0,01%
7.4.2	**JANELAS**								
7.4.2.1	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	18,40	R$ 77,27	R$ 99,68	R$ 1.834,11	0,02%
7.4.2.2	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	13,60	R$ 80,61	R$ 103,99	R$ 1.414,26	0,02%
7.4.2.3	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	57,25	R$ 86,91	R$ 112,11	R$ 6.418,30	0,08%
7.4.2.4	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	79,88	R$ 185,29	R$ 239,02	R$ 19.092,92	0,23%
7.4.2.5	SEDOP	91517	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM	M2	7,00	R$ 645,96	R$ 833,29	R$ 5.833,03	0,07%
7.4.2.6	SEDOP	120481	PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E=2CM	M2	1,87	R$ 525,02	R$ 677,28	R$ 1.266,51	0,02%
7.5	**REVESTIMENTO**							**R$ 179.503,81**	**2,14%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
7.5.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2.251,38	R$ 4,01	R$ 5,17	R$ 11.639,63	0,14%
7.5.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	1.516,94	R$ 24,88	R$ 32,10	R$ 48.693,77	0,58%
7.5.3	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	769,56	R$ 20,77	R$ 26,79	R$ 20.616,51	0,25%
7.5.4	SEDOP	110581	CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)	M2	556,36	R$ 117,66	R$ 151,78	R$ 84.444,32	1,01%
7.5.5	SINAPI	93393	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	213,20	R$ 51,30	R$ 66,18	R$ 14.109,58	0,17%
7.6			**PINTURA**					**R$ 54.169,92**	**0,65%**
7.6.1	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.516,94	R$ 12,41	R$ 16,01	R$ 24.286,21	0,29%
7.6.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.516,94	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 4.429,46	0,05%
7.6.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.516,94	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 25.454,25	0,30%
7.7			**BANCADA EM CONCRETO**					**R$ 2.121,77**	**0,03%**
7.7.1	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,18	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 765,86	0,01%
7.7.2	SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	R$ 42,64	R$ 55,01	R$ 660,12	0,01%
7.7.3	CPU 13		REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	3,72	R$ 144,99	R$ 187,04	R$ 695,79	0,01%
7.8			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 64.737,35**	**0,77%**
7.8.1			**INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**						
7.8.1.1	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	117,00	R$ 9,49	R$ 12,24	R$ 1.432,08	0,02%
7.8.1.2	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	138,00	R$ 16,78	R$ 21,65	R$ 2.987,70	0,04%
7.8.1.3	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	50,00	R$ 7,57	R$ 9,77	R$ 488,50	0,01%
7.8.1.4	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	R$ 8,15	R$ 10,51	R$ 147,14	0,00%
7.8.1.5	SEDOP	180218	JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)	UN	50,00	R$ 12,70	R$ 16,38	R$ 819,00	0,01%
7.8.1.6	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	R$ 15,42	R$ 19,89	R$ 517,14	0,01%
7.8.1.7	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00	R$ 12,78	R$ 16,49	R$ 643,11	0,01%
7.8.1.8	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	50,00	R$ 117,17	R$ 151,15	R$ 7.557,50	0,09%
7.8.2			**INSTALAÇÃO DE ESGOTO**						
			BANHEIRO						
7.8.2.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 17,43	R$ 22,48	R$ 539,52	0,01%
7.8.2.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 26,34	R$ 33,98	R$ 815,52	0,01%
7.8.2.3	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	R$ 20,14	R$ 25,98	R$ 311,76	0,00%
7.8.2.4	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	51,00	R$ 24,59	R$ 31,72	R$ 1.617,72	0,02%
7.8.2.5	SEDOP	180429	JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 40MM-LH	UN	10,00	R$ 17,71	R$ 22,85	R$ 228,50	0,00%
7.8.2.6	SEDOP	180472	JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 50MM-LS	UN	3,00	R$ 16,19	R$ 20,89	R$ 62,67	0,00%
7.8.2.7	SEDOP	180432	JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 75MM-LH	UN	1,00	R$ 138,94	R$ 179,23	R$ 179,23	0,00%
7.8.2.8	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 18,05	R$ 23,28	R$ 23,28	0,00%
7.8.2.9	SINAPI	89730	CURVA LONGA 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_12/2014	UN	10,00	R$ 10,86	R$ 14,01	R$ 140,10	0,00%
7.8.2.10	SINAPI	89804	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R$ 15,59	R$ 20,11	R$ 60,33	0,00%
7.8.2.11	SINAPI	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 59,16	R$ 76,32	R$ 763,20	0,01%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
7.8.2.12	SINAPI	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_12/2014	UN	3,00	R$ 6,42	R$ 8,28	R$ 24,84	0,00%
7.8.2.13	SINAPI	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_12/2014	UN	3,00	R$ 7,30	R$ 9,42	R$ 28,26	0,00%
7.8.2.14	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 14,60	R$ 18,83	R$ 37,66	0,00%
7.8.2.15	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 17,99	R$ 23,21	R$ 232,10	0,00%
7.8.2.16	SEDOP	180248	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 40 X 40MM - LS	UN	3,00	R$ 16,04	R$ 20,69	R$ 62,07	0,00%
7.8.2.17	SEDOP	180245	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS	UN	12,00	R$ 51,68	R$ 66,67	R$ 800,04	0,01%
7.8.2.18	SEDOP	180246	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS	UN	1,00	R$ 33,28	R$ 42,93	R$ 42,93	0,00%
7.8.2.19	SEDOP	180249	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS	UN	1,00	R$ 48,03	R$ 61,96	R$ 61,96	0,00%
7.8.2.20	SEDOP	181527	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM - LS	UN	1,00	R$ 42,07	R$ 54,27	R$ 54,27	0,00%
7.8.2.21	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 11,67	R$ 15,05	R$ 30,10	0,00%
7.8.2.22	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,00	R$ 80,58	R$ 103,95	R$ 727,65	0,01%
7.8.2.23	CPU 34		TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R$ 31,96	R$ 41,23	R$ 123,69	0,00%
			MERCADO						
7.8.2.24	SINAPI	91180	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	74,00	R$ 5,46	R$ 7,04	R$ 520,96	0,01%
7.8.2.25	SINAPI	91181	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	M	204,00	R$ 6,09	R$ 7,86	R$ 1.603,44	0,00%
7.8.2.26	SEDOP	180104	TUBO EM PVC - 50MM (LS)	M	50,00	R$ 21,52	R$ 27,76	R$ 1.388,00	0,00%
7.8.2.27	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	24,00	R$ 20,14	R$ 25,98	R$ 623,52	0,00%
7.8.2.28	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	204,00	R$ 24,59	R$ 31,72	R$ 6.470,88	0,00%
7.8.2.29	SINAPI	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_12/2014	UN	46,00	R$ 6,63	R$ 8,55	R$ 393,30	0,00%
7.8.2.30	SINAPI	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R$ 18,05	R$ 23,28	R$ 46,56	0,00%
7.8.2.31	SINAPI	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	46,00	R$ 14,49	R$ 18,69	R$ 859,74	0,00%
7.8.2.32	SINAPI	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_12/2014	UN	22,00	R$ 7,30	R$ 9,42	R$ 207,24	0,00%
7.8.2.33	SINAPI	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 17,99	R$ 23,21	R$ 232,10	0,00%
7.8.2.34	SEDOP	180245	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS	UN	44,00	R$ 51,68	R$ 66,67	R$ 2.933,48	0,00%
7.8.2.35	SEDOP	181527	JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM - LS	UN	39,00	R$ 42,07	R$ 54,27	R$ 2.116,53	0,00%
7.8.2.36	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	46,00	R$ 345,14	R$ 445,23	R$ 20.480,58	0,00%
7.8.2.37	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	51,00	R$ 80,58	R$ 103,95	R$ 5.301,45	0,00%
7.9			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					**R$ 7.343,80**	**0,09%**
7.9.1	SEDOP	241468	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	UN	19,00	R$ 34,04	R$ 43,91	R$ 834,29	0,01%
7.9.2	SEDOP	201507	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG	UN	3,00	R$ 224,22	R$ 289,24	R$ 867,72	0,01%
7.9.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	R$ 30,17	R$ 38,92	R$ 311,36	0,00%
7.9.4	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M²	3,00	R$ 46,75	R$ 60,31	R$ 180,93	0,00%
7.9.5	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R$ 1.330,62	R$ 1.716,50	R$ 5.149,50	0,06%
7.10			**LOUÇAS E ACESSÓRIOS**					**R$ 110.790,86**	**1,32%**
7.10.1	CPU 08		BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UN	46,00	R$ 484,19	R$ 624,61	R$ 28.732,06	0,34%
7.10.2	SEDOP	190376	TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA	UN	1,00	R$ 606,48	R$ 782,36	R$ 782,36	0,01%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
7.10.3	SEDOP	60813	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO	M2	39,35	R$ 574,58	R$ 741,21	R$ 29.166,61	0,35%
7.10.4	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 419,16	R$ 540,72	R$ 540,72	0,01%
7.10.5	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	13,00	R$ 260,38	R$ 335,89	R$ 4.366,57	0,05%
7.10.6	SEDOP	190096	CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR EM CIMENTO AMIANTO	UN	13,00	R$ 734,31	R$ 947,26	R$ 12.314,38	0,15%
7.10.7	SEDOP	190401	MICTÓRIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS	UN	2,00	R$ 641,73	R$ 827,83	R$ 1.655,66	0,02%
7.10.8	SEDOP	190218	CHUVEIRO EM PVC	UN	2,00	R$ 29,40	R$ 37,93	R$ 75,86	0,00%
7.10.9	SEDOP	250109	ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO	UN	11,00	R$ 178,30	R$ 230,01	R$ 2.530,11	0,03%
7.10.10	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	R$ 39,01	R$ 50,32	R$ 704,48	0,01%
7.10.11	SEDOP	190849	SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) - FIXA	UN	9,00	R$ 52,69	R$ 67,97	R$ 611,73	0,01%
7.10.12	SEDOP	190795	PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO	UN	7,00	R$ 98,13	R$ 126,59	R$ 886,13	0,01%
7.10.13	SEDOP	190691	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA	UN	2,00	R$ 150,18	R$ 193,73	R$ 387,46	0,00%
7.10.14	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	M	4,60	R$ 281,81	R$ 363,53	R$ 1.672,24	0,02%
7.10.15	SINAPI	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 533,40	R$ 688,09	R$ 2.752,36	0,03%
7.10.16	CPU 18		CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,20	R$ 894,95	R$ 1.154,49	R$ 14.084,78	0,17%
7.10.17	CPU 29		LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C), INCLUSO VÁLVULA PLÁTICA, SIFÃO FLEXÍVEL, ENGATE E TORNEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 272,46	R$ 351,47	R$ 702,94	0,01%
7.10.18	CPU 30		BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 2.522,87	R$ 3.254,50	R$ 6.509,00	0,08%
7.10.19	CPU 31		FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 484,99	R$ 625,64	R$ 1.251,28	0,01%
7.10.20	CPU 35		BANCADA EM GRANITO 1,20 X 0,60 M, INCLUSO 1 CUBAS, 1 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 824,91	R$ 1.064,13	R$ 1.064,13	0,01%
8			**ÁREA EXTERNA - MERCADO PRINCIPAL**					**R$ 335.421,55**	**4,00%**
8.1			**DEMOLIÇÃO E RETIRADA**					**R$ 20.948,77**	**0,25%**
8.1.1	SEDOP	21527	RETIRADA DE GRADE DE FERRO - DOS CANTEIROS	M2	34,50	R$ 22,18	R$ 28,61	R$ 987,05	0,01%
8.1.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - CANTEIROS	M3	1,17	R$ 44,52	R$ 57,43	R$ 67,19	0,00%
8.1.3	SEDOP	20018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - PISO/CALÇADA EXISTENTE, RAMPAS EXISTENTES	M3	61,79	R$ 249,59	R$ 321,97	R$ 19.894,53	0,24%
8.2			**RAMPA, PATAMAR E CANTEIROS**					**R$ 65.712,76**	**0,78%**
8.2.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE - BALDRAME	M3	9,48	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 626,25	0,01%
8.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - BALDRAME	M2	72,74	R$ 64,63	R$ 83,37	R$ 6.064,33	0,07%
8.2.3	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	5,08	R$ 571,66	R$ 737,44	R$ 3.746,20	0,04%
8.2.4	SINAPI	91815	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	M2	29,14	R$ 76,54	R$ 98,74	R$ 2.877,28	0,03%
8.2.5	SEDOP	50757	CONCRETO ARMADO P/ CALHAS E PERCINTAS (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	1,84	R$ 3.508,10	R$ 4.525,45	R$ 8.326,83	0,10%
8.2.6	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	44,62	R$ 6,55	R$ 8,45	R$ 377,04	0,00%
8.2.7	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	44,62	R$ 42,93	R$ 55,38	R$ 2.471,06	0,03%
8.2.8	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	23,04	R$ 73,82	R$ 95,23	R$ 2.194,10	0,03%
			VEGETAÇÃO PARA CANTEIROS						
8.2.9	CPU 36		MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM - INLCUINDO TERRA VEGETAL (10CM DE ESPESSURA) - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	40,03	R$ 124,32	R$ 160,37	R$ 6.419,61	0,08%
8.2.10	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	33,61	R$ 41,27	R$ 53,24	R$ 1.789,40	0,02%
			PAVIMENTAÇÃO						
8.2.11	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	84,65	R$ 95,06	R$ 122,63	R$ 10.380,63	0,12%
			REVESTIMENTO PAREDES (EXTERNO)						
8.2.12	SEDOP	111291	PASTILHA DE PORCELANA 5X5CM - PADRÃO MÉDIO	M2	44,62	R$ 215,69	R$ 278,24	R$ 12.415,07	0,15%
			ACESSÓRIOS			0			
8.2.13	SINAPI	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	52,97	R$ 117,44	R$ 151,50	R$ 8.024,96	0,10%
8.3			**PISO EXTERNO**					**R$ 40.445,73**	**0,48%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
8.3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	24,58	R$ 817,11	R$ 1.054,07	R$ 25.909,04	0,31%
8.3.2	SINAPI	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	8,35	R$ 58,99	R$ 76,10	R$ 635,44	0,01%
8.3.3	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	93,40	R$ 55,22	R$ 71,23	R$ 6.652,88	0,08%
8.3.4	SEDOP	130728	PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)	M2	23,00	R$ 119,58	R$ 154,26	R$ 3.547,98	0,04%
8.3.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	101,75	R$ 1,44	R$ 1,86	R$ 189,26	0,00%
			ATERRO PARA NÍVEL DAS CALÇADAS						
8.3.6	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	36,87	R$ 73,82	R$ 95,23	R$ 3.511,13	0,04%
8.4			**FACHADA**					**R$ 208.314,29**	**2,49%**
			ELEMENTOS E REVESTIMENTO						
8.4.1	CPU 37		ELEVAÇÃO FRONTAL - BRISE HORIZONTAL METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO	CJ	1,00	R$ 25.066,85	R$ 32.336,24	R$ 32.336,24	0,39%
8.4.2	CPU 38		ELEVAÇÃO LATERAL - BRISE METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO	CJ	1,00	R$ 14.094,37	R$ 18.181,74	R$ 18.181,74	0,22%
8.4.3	CPU 39		TELA METÁLICA VAZADA PARA FACHADA, FIXADAS POR PARAFUSOS EM ALVENARIA E SOLDADAS NAS EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ	1,00	R$ 8.020,13	R$ 10.345,97	R$ 10.345,97	0,12%
8.4.4	SEDOP	61458	PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)	M2	55,10	R$ 471,00	R$ 607,59	R$ 33.478,21	0,40%
8.4.5	SEDOP	110644	REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO MÉDIO	M2	150,02	R$ 82,30	R$ 106,17	R$ 15.927,62	0,19%
8.4.6	CPU 40		LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41,00	R$ 338,85	R$ 437,12	R$ 17.921,92	0,21%
			PINTURA						
8.4.7	SEDOP	151284	ACRÍLICA SEMI-BRILHO C/ MASSA E SELADOR - INTERNA E EXTERNA	M2	989,20	R$ 44,33	R$ 57,19	R$ 56.572,35	0,68%
			COBERTURA						
8.4.8	CPU 41		ESTRUTURA TUBULAR PARA COBERTURA COM DIÂMETRO DE 2", INCLUSO TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA TERMOACÚSTICA E PINTURA.	M2	45,15	R$ 251,79	R$ 324,81	R$ 14.665,17	0,18%
8.4.9	SEDOP	71510	COBERTURA -TELHA TERMOACÚSTICA E=30MM CHAPA CHAPA COM ISOLAMENTO EM POLIURETANO	M2	45,15	R$ 152,55	R$ 196,79	R$ 8.885,07	0,11%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
9			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 593.364,29**	**7,08%**
9.1			**LUMINÁRIAS E SINALIZAÇÕES**					**R$ 44.624,00**	**0,53%**
9.1.1	SEDOP	170983	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA	UN	29,00	R$ 130,57	R$ 168,44	R$ 4.884,76	0,06%
9.1.2	SEDOP	171531	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W	UN	109,00	R$ 216,45	R$ 279,22	R$ 30.434,98	0,36%
9.1.3	CPU 42		ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	R$ 236,17	R$ 304,66	R$ 5.483,88	0,07%
9.1.4	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	41,00	R$ 37,38	R$ 48,22	R$ 1.977,02	0,02%
9.1.5	CPU 43		LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00	R$ 54,98	R$ 70,92	R$ 1.560,24	0,02%
9.1.6	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	R$ 54,87	R$ 70,78	R$ 283,12	0,00%
9.2			**INTERRUPTORES E TOMADAS**					**R$ 26.005,88**	**0,31%**
9.2.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	260,00	R$ 27,03	R$ 34,87	R$ 9.066,20	0,11%
9.2.2	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	234,00	R$ 44,59	R$ 57,52	R$ 13.459,68	0,16%
9.2.3	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	44,00	R$ 34,42	R$ 44,40	R$ 1.953,60	0,02%
9.2.4	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	R$ 24,17	R$ 31,18	R$ 280,62	0,00%
9.2.5	SEDOP	170335	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES + PARALELO (S/FIAÇÃO)	UN	19,00	R$ 36,64	R$ 47,27	R$ 898,13	0,01%
9.2.6	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	UN	17,00	R$ 15,85	R$ 20,45	R$ 347,65	0,00%
9.3			**ELETROCALHA**					**R$ 9.478,99**	**0,11%**
9.3.1	SEDOP	170930	ELETROCALHA DE METAL CURVE "U" PERF. 50X100 - 3M	UN	50,53	R$ 65,41	R$ 84,38	R$ 4.263,72	0,05%
9.3.2	SINAPI	96563	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	M	151,57	R$ 24,78	R$ 31,97	R$ 4.845,69	0,06%
9.3.3	CPU 44		CURVA DE INVERSÃO 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 79,56	R$ 102,63	R$ 205,26	0,00%
9.3.4	CPU 45		CURVA HORIZONTAL 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 63,69	R$ 82,16	R$ 164,32	0,00%
9.4			**ALIMENTAÇÃO E ELEMENTOS COMPLEMENTARES**					**R$ 185.477,26**	**2,21%**
9.4.1	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$ 18,62	R$ 24,02	R$ 24,02	0,00%
9.4.2	SEDOP	170912	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X 3/4"	UN	2,00	R$ 11,87	R$ 15,31	R$ 30,62	0,00%
9.4.3	CPU 46		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R$ 120,71	R$ 155,72	R$ 467,16	0,01%
9.4.4	SEDOP	170909	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T 3/4"	UN	1,00	R$ 14,27	R$ 18,41	R$ 18,41	0,00%
9.4.5	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	379,10	R$ 9,35	R$ 12,06	R$ 4.571,95	0,05%
9.4.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	R$ 15,05	R$ 19,41	R$ 1.164,60	0,01%
9.4.7	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	550,00	R$ 7,46	R$ 9,62	R$ 5.291,00	0,06%
9.4.8	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.050,00	R$ 5,55	R$ 7,16	R$ 43.318,00	0,52%
9.4.9	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	R$ 7,83	R$ 10,10	R$ 5.050,00	0,06%
9.4.10	SINAPI	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	750,00	R$ 100,77	R$ 129,99	R$ 97.492,50	1,16%
9.4.11	SINAPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202	M	250,00	R$ 70,92	R$ 91,49	R$ 22.872,50	0,27%
9.4.12	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150,00	R$ 26,75	R$ 34,51	R$ 5.176,50	0,06%
9.5			**QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES**					**R$ 223.825,87**	**2,67%**
9.5.1	SEDOP	170884	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 06 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	UN	18,00	R$ 76,89	R$ 99,19	R$ 1.785,42	0,02%
9.5.2	SINAPI	97361	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	R$ 9.110,23	R$ 11.752,20	R$ 164.530,80	1,96%
9.5.3	SEDOP	170677	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)	UN	1,00	R$ 36.305,75	R$ 46.834,42	R$ 46.834,42	0,56%
9.5.4	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R$ 56,90	R$ 73,40	R$ 880,80	0,01%
9.5.5	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	229,00	R$ 11,24	R$ 14,50	R$ 3.320,50	0,04%
9.5.6	SEDOP	170415	MURETA DE MEDIÇAO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M)	UN	1,00	R$ 3.025,03	R$ 3.902,29	R$ 3.902,29	0,05%
9.5.7	SINAPI	97362	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 1.993,52	R$ 2.571,64	R$ 2.571,64	0,03%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☑ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
9.6			**CAIXAS**					**R$ 51.182,51**	**0,61%**
9.6.1	CPU 47		CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, PRÉ-MOLDADA COM DIMENSÕES INTERNAS: 2,00 X 2,00 X 0,10 M, INCLUSO TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R$ 2.323,50	R$ 2.997,32	R$ 8.991,96	0,11%
9.6.2	SEDOP	170880	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 400X400X180MM	UN	3,00	R$ 282,64	R$ 364,61	R$ 1.093,83	0,01%
9.6.3	SEDOP	170325	CAIXA DE PASSAGEM CH. AÇO 200X200X100MM	UN	150,00	R$ 109,53	R$ 141,29	R$ 21.193,50	0,25%
9.6.4	SINAPI	97890	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020	UN	14,00	R$ 736,19	R$ 949,69	R$ 13.295,66	0,16%
9.6.5	SINAPI	97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	7,00	R$ 635,55	R$ 819,86	R$ 5.739,02	0,07%
9.6.6	SINAPI	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	R$ 336,64	R$ 434,27	R$ 868,54	0,01%
9.7			**SPDA**					**R$ 52.769,78**	**0,63%**
9.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12,00	R$ 119,87	R$ 154,63	R$ 1.855,56	0,02%
9.7.2	SEDOP	171110	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"	UN	12,00	R$ 11,79	R$ 15,21	R$ 182,52	0,00%
9.7.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	12,00	R$ 45,76	R$ 59,03	R$ 708,36	0,01%
9.7.4	SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 103,89	R$ 134,02	R$ 134,02	0,00%
9.7.5	SINAPI	96988	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 181,79	R$ 234,51	R$ 234,51	0,00%
9.7.6	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 152,22	R$ 196,36	R$ 196,36	0,00%
9.7.7	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	401,35	R$ 58,12	R$ 74,97	R$ 30.089,21	0,36%
9.7.8	SEDOP	171273	CABO DE COBRE NÚ 50MM²	M	160,00	R$ 61,35	R$ 79,14	R$ 12.662,40	0,15%
9.7.9	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	221,00	R$ 21,55	R$ 27,80	R$ 6.143,80	0,07%
9.7.10	SEDOP	171299	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA	PT	12,00	R$ 36,37	R$ 46,92	R$ 563,04	0,01%
10			**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 27.805,86**	**0,33%**
10.1	SEDOP	270220	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	M2	3.156,17	R$ 6,83	R$ 8,81	R$ 27.805,86	0,33%
			TOTAL GERAL					**R$ 8.375.240,85**	**100,00%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

MERCADO PRINCIPAL - MERC. PEIXE, MERC. DO CAMARÃO E MERC. MISTO

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA		
ENDEREÇO DA OBRA	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REGISTRO PROFISSIONAL / CAU-A: 28510-2/PA	BDI: 29,00%
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA		

ITEM	DESCRIÇÃO	1º mês		2º mês		3º mês		4º mês		5º mês		6º mês		7º mês		8º mês		9º mês		10º mês		11º mês		12º mês		VALOR	%
		15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%																								R$ 32.130,99	0,38%
		R$ 32.130,99																									
2	DEMOLIÇÃO GERAL	50,00%		50,00%																						R$ 121.407,08	1,45%
		R$ 60.703,54		R$ 60.703,54																							
3	ESTRUTURAL			5,00%		20,00%		15,00%		15,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		5,00%						R$ 2.155.994,44	25,74%
				R$ 107.799,72		R$ 431.198,89		R$ 323.399,17		R$ 323.399,17		R$ 215.599,44		R$ 215.599,44		R$ 215.599,44		R$ 215.599,44		R$ 107.799,72							
4	MERCADO DO PEIXE	20,00%		20,00%		15,00%		15,00%		10,00%		10,00%		10,00%												R$ 1.135.687,05	13,56%
		R$ 227.137,41		R$ 227.137,41		R$ 170.353,06		R$ 170.353,06		R$ 113.568,71		R$ 113.568,71		R$ 113.568,71													
5	MERCADO DO CAMARÃO			15,00%		15,00%		15,00%		10,00%		15,00%		10,00%		10,00%		10,00%								R$ 396.497,07	4,73%
				R$ 59.474,56		R$ 59.474,56		R$ 59.474,56		R$ 39.649,71		R$ 59.474,56		R$ 39.649,71		R$ 39.649,71		R$ 39.649,71									
6	MERCADO MISTO - TÉRREO							10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		20,00%		20,00%				R$ 1.334.371,88	15,93%
								R$ 133.437,19		R$ 133.437,19		R$ 133.437,19		R$ 133.437,19		R$ 133.437,19		R$ 133.437,19		R$ 266.874,38		R$ 266.874,38					
7	MERCADO MISTO - PAVIMENTO SUPERIOR													15,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%		25,00%		R$ 2.242.560,64	26,78%
														R$ 336.384,10		R$ 336.384,10		R$ 336.384,10		R$ 336.384,10		R$ 336.384,10		R$ 560.640,16	
8	ÁREA EXTERNA - MERCADO PRINCIPAL																	10,00%		10,00%		40,00%		40,00%		R$ 335.421,55	4,00%
																		R$ 33.542,16		R$ 33.542,16		R$ 134.168,62		R$ 134.168,62			
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							15,00%		20,00%		30,00%		5,00%		10,00%		15,00%		5,00%						R$ 593.364,29	7,08%
								R$ 89.004,64		R$ 118.672,86		R$ 178.009,29		R$ 29.668,21		R$ 59.336,43		R$ 89.004,64		R$ 29.668,21							
10	SERVIÇOS FINAIS																							100,00%		R$ 27.805,86	0,33%
																								R$ 27.805,86			
SUB-TOTAIS (R$)		R$ 319.971,94		R$ 455.115,23		R$ 661.026,51		R$ 775.668,62		R$ 728.727,62		R$ 700.089,18		R$ 868.307,35		R$ 784.406,86		R$ 847.617,23		R$ 774.268,56		R$ 737.427,09		R$ 722.614,64		**R$ 8.375.240,85**	**100%**
PERCENTUAL PARCIAL (%)		3,82%		5,43%		7,89%		9,26%		8,70%		8,36%		10,37%		9,37%		10,12%		9,24%		8,80%		8,63%			
TOTAL ACUMULADO (R$)		R$ 319.971,94		R$ 775.087,17		R$ 1.436.113,68		R$ 2.211.782,30		R$ 2.940.509,92		R$ 3.640.599,10		R$ 4.508.906,45		R$ 5.293.313,31		R$ 6.140.930,54		R$ 6.915.199,10		R$ 7.652.626,19		R$ 8.375.240,83			
TOTAL PARCIAL (%)		3,82%		9,25%		17,15%		26,41%		35,11%		43,47%		53,84%		63,20%		73,32%		82,57%		91,37%		100,00%			

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

COTAÇÃO

COTAÇÕES EM MAIO E JUNHO DE 2022

O valores adotados, contemplam a entrega no Local da Obra. (CEP: 68440-000)

ELETRODO PARA SOLDAR AÇO INOX E 308 L - 16 2,0 MM EXTRA FINO					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
10,00	UND	Mercado Livre	32,49	29,40	produto.mercadolivre.com.br
10,00	UND	Ferreira Costa	24,51		www.ferreiracosta.com
10,00	UND	Casa do Soldador	31,20		casadosoldador.com.br

TELHA POLICARBONATO 244 CM X 99 CM TRANSLUCIDA					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	M2	MadeiraMadeira	100,21	107,97	www.madeiramadeira.com.br
1,00	M2	Pinezi Reforma e Construção	99,98		www.pinezi.com.br
1,00	M2	Lojas Americanas	123,74		www.americanas.com.br

CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	M	Magazine Luiza	637,50	764,50	www.magazineluiza.com.br
1,00	M	Mercado Livre	897,00		produto.mercadolivre.com.br
1,00	M	Leroy Merlin	759,00		www.leroymerlin.com.br

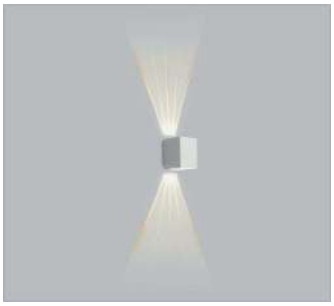
CURVA PVC 90° BB 25MM					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	UND	Lojas Americanas	11,01	8,04	www.americanas.com.br
1,00	UND	Magazine Luiza	7,48		www.magazineluiza.com.br
1,00	UND	Ferreira Costa	5,62		www.ferreiracosta.com

CLORADOR SANY-CLOR 13000 OU SIMILAR					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	UND	Mercado Livre	1677,00	1481,42	produto.mercadolivre.com.br
1,00	UND	Casas Bahia	2017,47		www.casasbahia.com.br
1,00	UND	Lojas Americanas	749,80		www.americanas.com.br

CURVA DE INVERSÃO 90° - 100X50 MM					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	UND	Magazine Luiza	60,58	65,34	www.magazineluiza.com.br
1,00	UND	Mercado Livre	98,87		produto.mercadolivre.com.br
1,00	UND	Duba 695	36,58		www.diba695.com.br

CURVA HORIZONTAL 90° - 100X50 MM					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	UND	Lojas Americanas	38,99	49,47	www.americanas.com.br
1,00	UND	Casas Bahia	69,20		www.casasbahia.com.br
1,00	UND	Mercado Livre	40,21		produto.mercadolivre.com.br

ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA					
QUANTIDADE	UND.	FORNECEDOR	VALOR UNITÁRIO	VALOR ADOTADO	CONTATO
1,00	UND	Ilumina	223,00	224,51	www.lojailuminainstalacao.com.br
1,00	UND	AREA	285,54		www.eletricaarea.com.br
1,00	UND	Magazine Luiza	165,00		www.magazineluiza.com.br



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1.5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PARA SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,55	R$ 267,36	R$ 414,41
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,55	R$ 72,60	R$ 112,53
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,55	R$ 207,65	R$ 321,86
SINAPI	96036	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	3,11	R$ 57,91	R$ 180,10
SINAPI	96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	3,11	R$ 282,31	R$ 877,98
		TOTAL				**R$ 1.906,88**

CPU 02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.18	RETIRADA DE BANCADA EXPOSITORA SEM APROVEITAMENTO.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	20018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,01	R$ 249,59	R$ 1,53
SEDOP	21529	RETIRADA DE PONTO DE ÁGUA/ESGOTO	PT	1,00	R$ 19,24	R$ 19,24
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R$ 21,31	R$ 17,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R$ 17,09	R$ 13,67
		TOTAL				**R$ 51,49**

CPU 03

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
4.3.2	CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	R$ 467,03	R$ 4,90
SINAPI-I	7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,35	R$ 25,36	R$ 8,88
SINAPI-I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	0,400	R$ 54,91	R$ 21,96
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,080	R$ 23,50	R$ 1,88
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R$ 21,31	R$ 8,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	R$ 17,09	R$ 7,69
		TOTAL				**R$ 53,83**

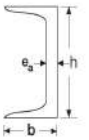
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

INFORMAÇÕES DA CPU 04

Perfil U



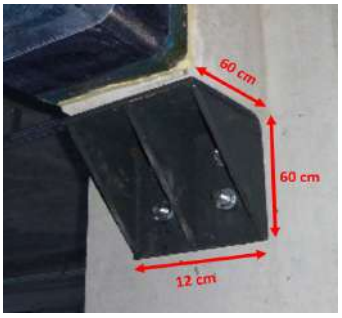
Tamanho por Treliça = **40 cm**

Dimensões e Massa – Série em Polegadas (ABNT NBR 15980/11)

Designação		Massa linear	Altura (h)		Largura (b)	Espessura da alma (ea)
pol. x lb./pé	mm x kg/m	kg/m	mm	pol.	mm	mm
3 x 4,10 (1ª alma)	76,2 x 6,10	6,10	76,2	3	35,81	4,32

CPU 04						
ITEM	DESCRIÇÃO					UNIDADE
4.7.7	REESTRUTURAÇÃO DA TRELIÇA METALICA, INCLUSO PERFIL U NOVO E SERVIÇO DE SOLDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.					UNID.
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	KG	4,88	R$ 11,76	R$ 57,39
SINAPI	98763	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	H	0,35	R$ 5,00	R$ 1,75
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,01	R$ 36,00	R$ 0,36
SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,04	R$ 295,21	R$ 11,81
SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02	R$ 138,87	R$ 2,78
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 17,73	R$ 10,64
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 17,09	R$ 10,25
TOTAL						R$ 94,98

MEMÓRIA DE CÁCULO DA CPU 05



SUPERFÍCIE DE CONTATO

Comprimento	Largura	Total (m²)
0,60	0,12	0,07
0,60	0,12	0,07
TOTAL (M²)		0,14

ENRIJECEDORES

Comprimento	Largura	Total (m²)
0,60	0,60	0,18
0,60	0,60	0,18
0,60	0,60	0,18
TOTAL (M²)		0,54

Área Total (m²)	Massa Esp. (kg/m²)	Total (kg/m²)
0,68	37,29	25,36

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
4.7.8	CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	40424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	KG	25,36	R$ 10,56	R$ 267,80
SINAPI-I	11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,00	R$ 11,54	R$ 46,16
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,008	R$ 36,00	R$ 0,28
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,680	R$ 7,34	R$ 4,99
SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,680	R$ 19,14	R$ 13,02
SINAPI	98763	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	H	0,80	R$ 5,00	R$ 4,00
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R$ 17,73	R$ 14,18
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	R$ 14,57	R$ 11,66
		TOTAL				R$ 362,09

CPU 06

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
4.11.2.10	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	0,17	R$ 51,21	R$ 8,68
SINAPI-I	12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00	R$ 109,17	R$ 109,17
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,04	R$ 2.106,45	R$ 79,37
SINAPI	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	M3	0,04	R$ 790,97	R$ 31,64
SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,25	R$ 241,97	R$ 60,49
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	R$ 21,31	R$ 14,92
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	R$ 17,09	R$ 9,40
		TOTAL				R$ 313,67

CPU 07

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
4.11.2.11	TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	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	0,28	R$ 142,13	R$ 40,05
SINAPI	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	0,95	R$ 49,23	R$ 46,66
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,26	R$ 21,31	R$ 48,14
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,26	R$ 17,09	R$ 38,61
SEDOP	40257	LASTRO DE CONCRETO MAGRO C/ SEIXO	M³	0,41	R$ 704,50	R$ 287,30
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³	M³	0,02	R$ 4.849,31	R$ 107,17
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³	M³	0,12	R$ 2.106,45	R$ 256,14
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M³	0,19	R$ 790,97	R$ 153,29
SINAPI	101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO	M³	0,41	R$ 137,15	R$ 55,93
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	63,85	R$ 0,72	R$ 45,97
SINAPI-I	12547	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00	R$ 192,68	R$ 385,36
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 21,50	R$ 21,50
SINAPI	91089	PISO EM CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA	M²	3,14	R$ 192,40	R$ 604,14
COTAÇÃO		HIPOCLORADOR / BOMBA DOSADORA ANALÓGICA DE SOLUÇÕES, VAZÃO DE 0,5 Â 15 L/H E PRESSÃO DE 0 Â 15 BAR	UN	1,00	R$ 717,80	R$ 717,80
		TOTAL				R$ 2.808,06

CPU 08

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
4.13.1	BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**		**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**			
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO**						
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**						
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**		**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**		**BDI**	**29,00%**

SINAPI	95952	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	0,03	R$	2.414,74	R$	67,61
SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$	42,64	R$	85,28
SINAPI-I	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	1,00	R$	239,95	R$	239,95
SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$	12,30	R$	12,30
SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$	79,05	R$	79,05
TOTAL							**R$**	**484,19**

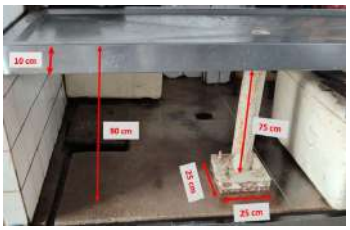
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁCULO DA CPU 09

Bloco de fundação (25x25x40cm)



ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO

Base da fundação

Comprimento		Largura
0,25	x	0,25
TOTAL	0,06	m²

Área de cilíndro

2.π	raio	Altura
6,28	0,075	0,75
TOTAL	0,35	m²

TOTAL	0,41	m²

EXPOSITOR EM INOX

Lateral

Perimetro	Altura	Área (m²)
0,80	0,100	0,08
1,70	0,100	0,17
0,80	0,100	0,08
1,70	0,100	0,17
TOTAL	0,50	m²

Base Superior e Inferior

Comprimento	Largura	Área (m²)
1,70	0,800	1,36
1,70	0,800	1,36
TOTAL	2,72	m²

TOTAL	3,22	m²

CPU 09

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
4.13.2	BANCADA EXPOSITORA DE PEIXE EM AÇO INOX DE 170 X 80 CM, INCLUSO: VÁLVULA EM PLÁSTICO, TUBULAÇÃO E CONEXÃO DE ENCAMINHAMENTO PARA REDE DE ESGOTO, FUNDAÇÃO, ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO CARBONO DE 150MM SENDO FIXADA COM SOLDA E CHUMBADOR, ACABAMENTO COM PINTURA.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	0,05	R$ 51,21	R$ 2,51
SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	0,12	R$ 18,67	R$ 2,29
SEDOP	40283	BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)	M3	0,03	R$ 2.976,66	R$ 74,42
SINAPI-I	11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,00	R$ 11,54	R$ 46,16
SINAPI-I	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	6,72	R$ 10,42	R$ 70,05
SINAPI-I	20994	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= *10,97 MM, SCHEDULE 80, *42,56 KG/M	M	0,75	R$ 780,15	R$ 585,11
SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1,00	R$ 17,43	R$ 17,43
SINAPI	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_12/2014	UN	1,00	R$ 9,94	R$ 9,94
SINAPI	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 6,92	R$ 6,92
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,41	R$ 7,34	R$ 3,01
SINAPI	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,41	R$ 19,14	R$ 7,85
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	3,22	R$ 930,19	R$ 2.995,21
SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHI	0,60	R$ 0,06	R$ 0,04
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	1,30	R$ 5,13	R$ 6,67
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,37	R$ 33,21	R$ 12,29
COTAÇÃO		ELETRODO PARA SOLDAR AÇO INOX E 308 L - 16 2,0 MM EXTRA FINO	10 UNID	1,00	R$ 29,40	R$ 29,40
TOTAL						R$ 3.869,30

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
5.3.3	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM DIMENSSÕES DE 5 X 2,50 M, ACABAMENTO COM PINTURA ANTICORROSIVA, COM TRILHOS E ROLDANAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	37562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	12,50	R$ 651,13	R$ 8.139,13
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	25,00	R$ 7,34	R$ 183,50
SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	25,00	R$ 8,21	R$ 205,25
SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,63	R$ 509,40	R$ 318,38
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,75	R$ 21,31	R$ 79,91
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,88	R$ 17,09	R$ 32,04
TOTAL						R$ 8.958,21

CPU 11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
5.6.5	TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		TELHA POLICARBONATO 244 CM X 99 CM TRANSLUCIDA	M2	1,10	R$ 107,97	R$ 118,77
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	R$ 2,17	R$ 9,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 17,09	R$ 10,25
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 20,88	R$ 12,53
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01	R$ 19,56	R$ 0,20
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02	R$ 18,42	R$ 0,37
TOTAL						R$ 151,13

CPU 12

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
5.6.6	CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,40	R$ 9,83	R$ 3,88
SINAPI-I	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,16	R$ 4,80	R$ 0,77
SINAPI-I	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	0,13	R$ 10,33	R$ 1,34
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,02	R$ 36,00	R$ 0,72
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	R$ 14,57	R$ 0,29
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	R$ 17,73	R$ 0,71
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 22,01	R$ 1,10
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,03	R$ 7,34	R$ 0,22
SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,03	R$ 8,21	R$ 0,25
TOTAL						R$ 9,28

CPU 13

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
5.9.5	REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	34682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	1,05	R$ 98,34	R$ 103,26
SINAPI-I	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,05	R$ 1,72	R$ 3,53
SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	1,00	R$ 36,15	R$ 36,15
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	R$ 17,07	R$ 2,05
TOTAL						R$ 144,99

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 14

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.14.2	BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	50267	CONCRETO ARMADO FCK=18 MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,06	R$ 3.252,54	R$ 195,15
SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R$ 42,64	R$ 127,92
SINAPI-I	34682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	1,16	R$ 98,34	R$ 114,07
SEDOP	270768	RESINA P/ PISO EM KORODUR	M2	1,16	R$ 25,94	R$ 30,09
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R$ 17,07	R$ 5,12
		TOTAL				R$ 472,35

CPU 15

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
5.9.7	BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 70 X 55 CM, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	50267	CONCRETO ARMADO FCK=18 MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,02	R$ 3.252,54	R$ 65,05
SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R$ 42,64	R$ 127,92
SINAPI-I	34682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	0,49	R$ 98,34	R$ 48,19
SEDOP	270768	RESINA P/ PISO EM KORODUR	M2	0,49	R$ 25,94	R$ 12,71
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R$ 17,07	R$ 5,12
		TOTAL				R$ 258,99

CPU 16

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.4.1.6	PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	1,68	R$ 633,08	R$ 1.063,57
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1,00	R$ 56,41	R$ 56,41
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	3,36	R$ 1,50	R$ 5,04
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	3,36	R$ 16,84	R$ 56,58
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	R$ 20,24	R$ 40,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	R$ 17,09	R$ 20,10
		TOTAL				R$ 1.335,34

CPU 17

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.4.1.7	PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	1,89	R$ 633,08	R$ 1.196,52
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1,00	R$ 56,41	R$ 56,41
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	3,78	R$ 1,50	R$ 5,67
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	3,78	R$ 16,84	R$ 63,66
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67
SINAPI-I	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE "25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	1,00	R$ 70,83	R$ 70,83
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M²	0,72	R$ 930,19	R$ 669,74
SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PNE)	M	0,80	R$ 281,81	R$ 225,45
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	R$ 20,24	R$ 40,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	R$ 17,09	R$ 20,10
		TOTAL				R$ 2.442,02

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 18

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
7.10.16	CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M	M	1,00	R$ 764,50	R$ 764,50
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,01	R$ 34,57	R$ 0,35
SINAPI-I	11964	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	3,34	R$ 2,57	R$ 8,58
SINAPI-I	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA	UN	5,00	R$ 0,48	R$ 2,40
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,75	R$ 17,50	R$ 48,13
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,35	R$ 21,19	R$ 70,99
TOTAL						R$ 894,95

CPU 19

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.11.2	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	1,00	R$ 70,83	R$ 70,83
SINAPI-I	44397	FITA / CINTA AUTOADESIVA ELASTOMERICA PARA VEDACAO, L= 50 MM, E = 3 MM	M	0,15	R$ 2,50	R$ 0,38
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 17,07	R$ 0,85
TOTAL						R$ 72,06

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CPU 20

Características da Cisterna

Medidas Extenas = 2,30 x 1,70 x 3,70 m

Medidas Internas = 2,10 x 1,50 x 3,50 m

Volume externo 14,467

Imagem representativa, quanto a montagem das peças.

Volume de Escavação			
Comp (+20cm)	Larg (+20cm)	Prof. (+3cm)	Total (m³)
2,50	1,90	3,90	18,53

Área de Fundo e Lastro		
Comp (+20cm)	Larg (+20cm)	Total (m²)
2,50	1,90	4,75

Cisterna Pré-Moldada				
Fundo	Perimetro/ Comp.	Altura/ Largura	Espessura	Volume (m³)
Base	2,30	1,70	0,10	0,39
Lateral	7,6	3,5	0,10	2,66
Tampo	2,30	1,70	0,10	0,39
Total (m³)				3,44

Paredes Internas		
Perimetro	Altura	Total (m²)
7,60	3,50	26,60

CPU 20

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE PARA 11.000 LTS, INCLUSO BOIA.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	18,53	R$ 77,50	R$ 1.436,08
SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,75	R$ 2,44	R$ 11,59
SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	4,75	R$ 18,06	R$ 85,79
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	3,44	R$ 1.549,27	R$ 5.329,49
SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,92	R$ 40,99	R$ 160,68
SEDOP	H00241	TAMPÃO EM FO FO D = 0,60M	UN	1,00	R$ 534,39	R$ 534,39
SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	26,60	R$ 4,46	R$ 118,64
SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	26,60	R$ 26,98	R$ 717,67
SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	29,75	R$ 23,36	R$ 694,96
SINAPI	100481	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	29,75	R$ 668,52	R$ 19.888,47
SINAPI	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	3,15	R$ 47,45	R$ 149,47
SINAPI	94798	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 135,06	R$ 135,06
TOTAL						R$ 29.262,29

CPU 21

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.21	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO		
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA — BDI: 29,00%

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	792	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4"	UN	1,00	R$ 4,70	R$ 4,70
SINAPI-I	118	PASTA VEDA JUNTAS/ROSCA, EMBALAGEM DE *500* G, PARA INSTALACOES DE AGUA, GAS E OUTROS	UN	0,01	R$ 49,28	R$ 0,49
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02	R$ 3,50	R$ 0,07
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R$ 16,99	R$ 1,36
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	R$ 20,70	R$ 1,66
		TOTAL				**R$ 8,28**

CPU 22

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.27	POÇO TUBULAR D=6", COM PROFUNDIDADE DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	PT0001	TRANSPORTE E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UN	1,00	R$ 1.042,40	R$ 1.042,40
SEDOP	PT0002	PERFURAÇÃO EM QUALQUER MATERIAL D= 250MM	M	100,50	R$ 209,61	R$ 21.065,81
SEDOP	PT0012	CIMENTAÇÃO	M	10,00	R$ 58,92	R$ 589,20
SINAPI-I	42686	CAP, PVC, JE, OCRE, DN 200 MM (CONEXAO PARA TUBO COLETOR DE ESGOTO)	UN	1,00	R$ 163,23	R$ 163,23
SEDOP	PT0009	ANALISE FISICO-QUIMICA DA AGUA	UN	1,00	R$ 175,62	R$ 175,62
SEDOP	PT0010	ANALISE BACTERIOLÓGICA	UN	4,00	R$ 156,36	R$ 625,44
SINAPI-I	9851	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 206 MM, COMPRIMENTO = 2 M	M	100,05	R$ 253,33	R$ 25.345,67
SEDOP	PT0004	FILTRO GEOMECÂNICO D= 150MM C/ PB	M	30,00	R$ 185,77	R$ 5.573,10
SEDOP	PT0008	TESTE DE VAZÃO	HS	24,00	R$ 13,37	R$ 320,88
SEDOP	PT0014	ANALISE GRANULOMETRICA DOS AQUIF. E PRE-FILTRO	UN	1,00	R$ 552,92	R$ 552,92
SEDOP	PT0019	RELATÓRIO DE ANALISES E TESTES	UN	1,00	R$ 1.121,71	R$ 1.121,71
SEDOP	PT0007	DESENVOLVIMENTO E LIMPEZA COM COMPRESSOR	HS	24,00	R$ 44,75	R$ 1.074,00
SEDOP	PT0006	PRE-FILTRO C/ SEIXO ROLADO E SELECIONADO C/ ANALISE GRANULOMETRICA	M3	4,00	R$ 464,46	R$ 1.857,84
SEDOP	PT0013	LAJE DE PROTEÇÃO (1,0X1,0X0,30M) C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	UN	1,00	R$ 705,00	R$ 705,00
SEDOP	PT0016	TAMPA EM CH.DOBRADA NO.20 FO GO D= 150MM	UN	1,00	R$ 111,16	R$ 111,16
SEDOP	PT0017	DESINFECÇÃO II (PROF.= 140M)	UN	1,00	R$ 1.246,34	R$ 1.246,34
		TOTAL				**R$ 61.570,32**

CPU 23

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.28	CONJUNTO ELEVATÓRIO (BOMBA SUBMERSA). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	181478	BOMBA SUBMERSA 3 CV (SEM TUBULAÇÃO)	UN	1,00	R$ 2.535,08	R$ 2.535,08
SINAPI-I	39264	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM2	M	80,00	R$ 117,24	R$ 9.379,20
SINAPI-I	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	M	96,00	R$ 123,29	R$ 11.835,84
SINAPI-I	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	16,00	R$ 112,93	R$ 1.806,88
SINAPI-I	39144	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO, TIPO U SIMPLES, COM 3"	UN	1,00	R$ 2,83	R$ 2,83
SINAPI-I	1799	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 3"	UN	1,00	R$ 434,76	R$ 434,76
SINAPI-I	4182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	5,00	R$ 102,25	R$ 511,25
SINAPI-I	12429	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 3"	UN	1,00	R$ 489,26	R$ 489,26
SINAPI-I	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	2,00	R$ 341,06	R$ 682,12
SINAPI-I	10406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	R$ 556,97	R$ 556,97
SINAPI-I	6322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	UN	1,00	R$ 197,10	R$ 197,10
SINAPI-I	102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R$ 37,78	R$ 75,56
SINAPI-I	1779	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	UN	1,00	R$ 340,09	R$ 340,09
SINAPI-I	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	6,00	R$ 42,24	R$ 253,44
SINAPI-I	38200	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	2,00	R$ 785,36	R$ 1.570,72
		TOTAL				**R$ 30.671,10**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 24

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.29	ADUTORA DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	R$ 5,53	R$ 0,88
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,16	R$ 82,50	R$ 13,20
SINAPI	97123	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	103,45	R$ 3,02	R$ 312,42
SINAPI-I	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	103,45	R$ 57,29	R$ 5.926,65
SINAPI-I	1839	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	R$ 167,53	R$ 167,53
SINAPI-I	1828	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	R$ 202,45	R$ 607,35
		TOTAL				R$ 7.028,03

CPU 25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.31	CURVA PVC, BB, 90 GRAUS, DN 25 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		CURVA PVC 90° BB 25MM	UN	1,00	R$ 8,04	R$ 8,04
SINAPI-I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,05	R$ 28,96	R$ 1,45
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	R$ 16,99	R$ 1,87
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	R$ 20,70	R$ 2,28
		TOTAL				R$ 13,64

CPU 26

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.39	CLORADOR SANY-CLOR 13000 OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		CLORADOR SANY-CLOR 13000 OU SIMILAR	UN	1,00	R$ 1.481,42	R$ 1.481,42
SINAPI-I	21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	UN	0,05	R$ 28,96	R$ 1,45
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	R$ 16,99	R$ 1,87
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	R$ 20,70	R$ 2,28
		TOTAL				R$ 1.487,02

CPU 27

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.12.1.46	TUBO PVC, ROSCAVEL 2" (50MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	M	1,00	R$ 61,20	R$ 61,20
SINAPI-I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,05	R$ 3,50	R$ 0,18
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	R$ 16,99	R$ 1,87
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	R$ 20,70	R$ 2,28
		TOTAL				R$ 65,53

CPU 28

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.14.3	BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,10 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	50267	CONCRETO ARMADO FCK=18 MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,04	R$ 3.252,54	R$ 130,10
SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R$ 42,64	R$ 127,92
SINAPI-I	34682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	0,74	R$ 98,34	R$ 72,77
SEDOP	270768	RESINA P/ PISO EM KORODUR	M2	0,74	R$ 25,94	R$ 19,20
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R$ 17,07	R$ 5,12
		TOTAL				R$ 355,11

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 29

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.14.17	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C), INCLUSO VÁLVULA PLÁTICA, SIFÃO FLEXÍVEL, ENGATE E TORNEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 6,92	R$ 6,92
SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 12,30	R$ 12,30
SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 8,54	R$ 8,54
SINAPI-I	36521	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	UN	1,00	R$ 127,25	R$ 127,25
SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 67,56	R$ 67,56
SINAPI-I	4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	2,00	R$ 17,95	R$ 35,90
SINAPI-I	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,03	R$ 89,04	R$ 2,67
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3900	R$ 20,70	R$ 8,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	R$ 17,09	R$ 3,25
		TOTAL				**R$ 272,46**

CPU 30

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.14.18	BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	110653	GRANITO E=2CM	M2	1,80	R$ 433,07	R$ 779,53
SINAPI-I	20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	6,60	R$ 56,56	R$ 373,30
SINAPI-I	38633	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	5,00	R$ 21,99	R$ 109,95
SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 205,48	R$ 821,92
SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R$ 67,56	R$ 270,24
SINAPI	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	5,00	R$ 11,52	R$ 57,60
SINAPI-I	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	2,75	R$ 39,54	R$ 108,74
SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0012	R$ 509,40	R$ 0,61
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	R$ 17,07	R$ 0,34
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	R$ 21,31	R$ 0,64
		TOTAL				**R$ 2.522,87**

CPU 31

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
6.14.19	FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	110653	GRANITO E=2CM	M2	0,64	R$ 433,07	R$ 277,16
SINAPI-I	20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	2,32	R$ 56,56	R$ 131,22
SINAPI	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	2,00	R$ 11,52	R$ 23,04
SINAPI-I	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	1,30	R$ 39,54	R$ 51,40
SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0005	R$ 509,40	R$ 0,25
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 17,07	R$ 0,85
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 21,31	R$ 1,07
		TOTAL				**R$ 484,99**

CPU 32

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
7.2.19	FORNECIMENTO DE RALO FOFO SEMIESFÉRICO, DN 100MM, PARA LAJES/CALHAS	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01	R$ 56,47	R$ 0,28
SINAPI-I	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00	R$ 21,31	R$ 21,31
SINAPI-I	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,01	R$ 63,98	R$ 0,48
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02	R$ 1,59	R$ 0,03
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700	R$ 16,99	R$ 1,19
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	R$ 20,70	R$ 1,45
		TOTAL				**R$ 24,74**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 33

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
7.4.1.7	PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	1,26	R$ 633,08	R$ 797,68
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1,00	R$ 56,41	R$ 56,41
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	2,52	R$ 1,50	R$ 3,78
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	2,52	R$ 16,84	R$ 42,44
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	R$ 20,24	R$ 40,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	R$ 17,09	R$ 20,10
		TOTAL				R$ 1.054,05

CPU 34

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
7.8.2.23	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	R$ 7,43	R$ 7,43
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 16,99	R$ 10,19
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 20,70	R$ 12,42
SINAPI-I	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,02	R$ 56,47	R$ 1,13
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,02	R$ 23,31	R$ 0,47
SINAPI-I	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,20	R$ 1,59	R$ 0,32
		TOTAL				R$ 31,96

CPU 35

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
7.10.20	BANCADA EM GRANITO 1,20 X 0,60 M, INCLUSO 1 CUBAS, 1 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	110653	GRANITO E=2CM	M2	0,72	R$ 433,07	R$ 311,81
SINAPI-I	20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	2,40	R$ 56,56	R$ 135,74
SINAPI-I	38633	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UM	1,00	R$ 21,99	R$ 21,99
SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 205,48	R$ 205,48
SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 67,56	R$ 67,56
SINAPI	90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	UN	2,00	R$ 11,52	R$ 23,04
SINAPI-I	574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	1,10	R$ 39,54	R$ 43,49
SINAPI	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,0049	R$ 509,40	R$ 2,50
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	R$ 17,07	R$ 0,51
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 21,31	R$ 12,79
		TOTAL				R$ 824,91

CPU 36

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
8.2.9	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM - INLCUINDO TERRA VEGETAL (10CM DE ESPESSURA) - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	38640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	25,00	R$ 2,06	R$ 51,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,55	R$ 17,09	R$ 43,49
SINAPI	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,64	R$ 17,44	R$ 11,12
SINAPI-I	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,10	R$ 182,14	R$ 18,21
		TOTAL				R$ 124,32

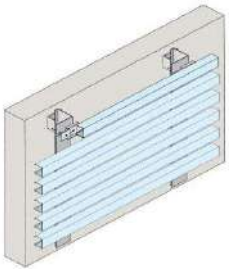
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CPU 37

Observações:
• Imagem ilustrativa;
• Os perfis "U" serão soldados entre si, formando um tubo retangular;
• Nas extremidades dos tubos confeccionados, serão soldadas chapas, para que não ocorra o acumulo e sujeiras, insetos e/ou água;
• Parte do comprimento das cantoneiras que serão utilizadas para ancorar a estrutura, ficará embutida na alvenaria, com um corte semelhante à figura ao lado, estando embutida 5cm;
• As cantoneiras de fixação devem ter um espaçamento de 1m entre elas.



Perfis "U" Horizontais				
Comprimento	Qtd	Dupla Face	kg/m	**Total (kg)**
10,92	24,00	2,00	3,04	**1593,45**

Cantoneira (Vertical e Perpendicular)				
Orientação	Comprimento	Qtd	kg/m	Total (kg)
Perpendicular	0,14	27,00	2,20	8,32
	0,14	14,00	2,20	4,31
Vertical	6,80	2,00	2,20	29,92
Total (kg)				**42,55**

Solda para Perfis e Chapas				
Finalidade	Comprimento	Qtd	Duplicar	**Total (m)**
Solda p/ união dos Perfis	10,92	24,00	2,00	524,16
Chapa nas extremidades	0,115	24,00		2,76
Total (m)				**526,92**

CPU 37

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
8.4.1	ELEVAÇÃO FRONTAL - BRISE HORIZONTAL METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO	CJ

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM (3,04KG/M)	KG	1.593,45	R$ 11,76	R$ 18.738,97
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (1.1/4" - E=4,76MM - 2,2KG/M)	KG	42,55	R$ 10,90	R$ 463,80
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	75,58	R$ 21,19	R$ 1.601,61
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,08	R$ 17,50	R$ 701,44
SINAPI-I	13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	82,00	R$ 0,48	R$ 39,36
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	31,70	R$ 36,00	R$ 1.141,27
SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHI	0,80	R$ 0,06	R$ 0,05
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	0,60	R$ 5,13	R$ 3,08
SINAPI	90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	UN	41,00	R$ 28,01	R$ 1.148,41
SINAPI	90284	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	M3	0,0287	R$ 710,98	R$ 20,41
SINAPI-I	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2) - PEÇAS PARA ANCORAGEM DOS PERFIS	KG	2,55	R$ 9,56	R$ 24,41
SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	148,3760	R$ 7,98	R$ 1.184,04
TOTAL						**R$ 25.066,85**

CPU 38

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
8.4.2	ELEVAÇÃO LATERAL - BRISE METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO	CJ

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	40535	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM (3,04KG/M)	KG	778,24	R$ 11,76	R$ 9.152,10
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (1.1/4" - E=4,76MM - 2,2KG/M)	KG	88,00	R$ 10,90	R$ 959,20
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,02	R$ 21,19	R$ 848,03
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,22	R$ 17,50	R$ 371,40
SINAPI	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	14,73	R$ 56,59	R$ 833,35
SINAPI-I	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	80,00	R$ 10,19	R$ 815,20
SINAPI-I	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2) - PEÇAS PARA ANCORAGEM DOS PERFIS	KG	65,66	R$ 9,56	R$ 627,75
SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	61,0700	R$ 7,98	R$ 487,34
TOTAL						**R$ 14.094,37**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 39

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
8.4.3	TELA METÁLICA VAZADA PARA FACHADA, FIXADAS POR PARAFUSOS EM ALVENARIA E SOLDADAS NAS EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CJ

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	285,78	R$ 14,35	R$ 4.100,94
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,30	R$ 21,19	R$ 938,63
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,87	R$ 17,50	R$ 750,17
SINAPI	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	4,86	R$ 56,59	R$ 274,93
SINAPI-I	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	80,00	R$ 10,19	R$ 815,20
SINAPI	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P (DUAS DEMÃOS)	M2	142,89	R$ 7,98	R$ 1.140,26
TOTAL						R$ 8.020,13

CPU 40

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
8.4.6	LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	10853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	2,00	R$ 97,73	R$ 195,46
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,25	R$ 7,34	R$ 1,84
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,40	R$ 33,21	R$ 13,28
SINAPI-I	11975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	3,00	R$ 25,30	R$ 75,90
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 22,01	R$ 11,01
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	R$ 17,73	R$ 19,50
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R$ 14,57	R$ 21,86
TOTAL						R$ 338,85

CPU 41

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
8.4.8	ESTRUTURA TUBULAR PARA COBERTURA COM DIÂMETRO DE 2", INCLUSO TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA TERMOACÚSTICA E PINTURA.	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	13356	TUBO ACO INDUSTRIAL DN 2" (50,8 MM) E=1,50MM, PESO= 1,8237 KG/M	M	3,10	R$ 27,28	R$ 84,57
SINAPI-I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,60	R$ 36,00	R$ 21,60
SINAPI-I	11977	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,00	R$ 11,54	R$ 46,16
SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHI	0,50	R$ 0,06	R$ 0,03
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	0,40	R$ 5,13	R$ 2,05
SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,05	R$ 58,22	R$ 61,13
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,80	R$ 7,34	R$ 5,87
SINAPI	100762	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	0,80	R$ 37,98	R$ 30,38
TOTAL						R$ 251,79

CPU 42

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
9.1.3	ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA	UN	1,00	R$ 224,51	R$ 224,51
SINAPI-I	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,00	R$ 8,64	R$ 8,64
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 17,35	R$ 0,87
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R$ 21,50	R$ 2,15
TOTAL						R$ 236,17

CPU 43

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
9.1.5	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	39389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	UN	1,00	R$ 24,80	R$ 24,80
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 17,35	R$ 8,68
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 21,50	R$ 21,50
TOTAL						R$ 54,98

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 44

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
9.3.3	CURVA DE INVERSÃO 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		CURVA DE INVERSÃO 90° - 100X50 MM	UN	1,00	R$ 65,34	R$ 65,34
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R$ 17,35	R$ 3,47
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 21,50	R$ 10,75
TOTAL						R$ 79,56

CPU 45

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
9.3.4	CURVA HORIZONTAL 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		CURVA HORIZONTAL 90° - 100X50 MM	UN	1,00	R$ 49,47	R$ 49,47
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R$ 17,35	R$ 3,47
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 21,50	R$ 10,75
TOTAL						R$ 63,69

CPU 46

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
9.4.3	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	12008	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R$ 117,69	R$ 117,69
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 17,35	R$ 0,87
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R$ 21,50	R$ 2,15
TOTAL						R$ 120,71

CPU 47

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
9.6.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, PRÉ-MOLDADA COM DIMENSÕES INTERNAS: 2,00 X 2,00 X 0,10 M, INCLUSO TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 21,31	R$ 42,62
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 17,09	R$ 34,18
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	1,20	R$ 1.549,27	R$ 1.859,12
SINAPI	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	M3	0,49	R$ 790,97	R$ 387,58
TOTAL						R$ 2.323,50

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1
SERVIÇOS PRELIMINARES

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LICENÇAS E TAXAS DA OBRA (ACIMA DE 500M2)

Total	**1,00**	**conj.**

1.2 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

	Largura (m)		Altura. (m)		Total (m²)
Placa	3,00	x	2,00	=	6,00

Total	**6,00**	**m²**

1.3 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Construção do Mercado Misto	22,97	x	2,50	=	57,43

Total	**57,43**	**M²**

OBS: Com a demolição do Mercado Misto, faz-se necessária a adoção de Tapume.

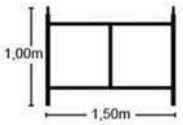
1.4 ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO (INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM)

Largura		Altura		N° de Lados		Qtd		Total (m²)
1,50	x	4,00	x	4,00	x	4,00	=	96,00

Área de Andaime		N° de Meses		Total (m²/mês)
96,00	x	2,00	=	192,00

Total	**192,00**	**m²/mês**

OBS: Será considerada uma altura de 4 metros, já incluindo o fechamento lateral que servirá de guarda-corpo.



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

1.5 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, PARA SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO.

Total	**1,00**	**unid**

FONTE	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADORES	ORIGEM	DESTINO	(Nº VIAGENS)	DIST.	VELOCIDADE (KM/H)	QUANT. EQUIPAMENTO	PREÇO UNIT.	FATOR DE COEFICIENTE	PREÇO TOTAL
SINAPI	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	Barcarena	Abaetetuba	2,00	46,60	60,00	1,00	R$ 267,36	1,55	R$ 415,30
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Barcarena	Abaetetuba	2,00	46,60	60,00	1,00	R$ 72,60	1,55	R$ 112,77
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Barcarena	Abaetetuba	2,00	46,60	60,00	1,00	R$ 207,65	1,55	R$ 322,55
SINAPI	96036	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. AF_02/2017	Barcarena	Abaetetuba	2,00	46,60	60,00	2,00	R$ 57,91	3,11	R$ 179,91
SINAPI	96035	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	Barcarena	Abaetetuba	2,00	46,60	60,00	2,00	R$ 282,31	3,11	R$ 877,04
											R$ 1.907,57

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAVALO MECÂNICO						
EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS						
DESCRIÇÃO	**QUANT.**	**FU**	**QUANT. X FU**	**FONTE**	**CÓDIGO**	**TRANSPORTE VIA**
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,00	0,50	0,50	SINAPI	5632	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015
TOTAL DE VEÍCULOS TRANSPORTADORES			**1,00**			

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA

EQUIPAMENTOS

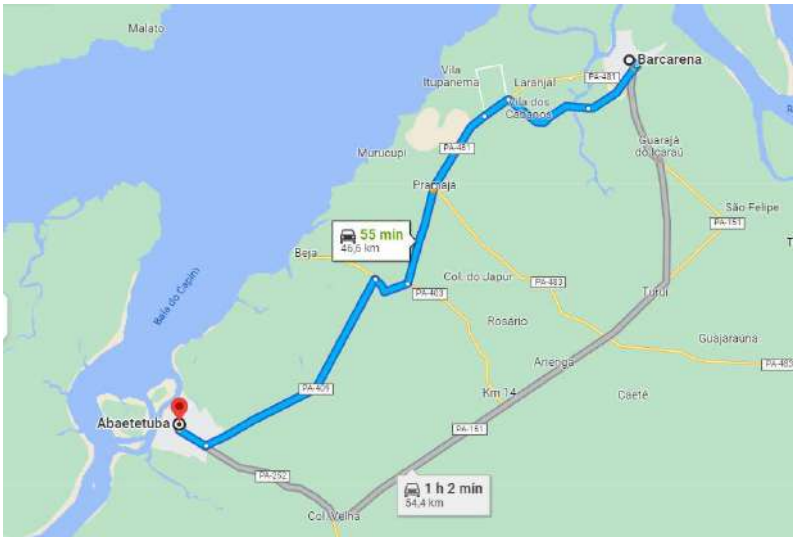
DESCRIÇÃO	QUANT.	FU	QUANT. X FU	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTE VIA
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00	0,50	0,50	SINAPI	5631	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015
TOTAL DE VEÍCULOS TRANSPORTADORES			**1,00**			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3

EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	QUANT.	FU	QUANT. X FU	FONTE	CÓDIGO	TRANSPORTE VIA
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	2,00	1,00	2,00	SINAPI	96035	CONDUÇÃO PROPRIA
TOTAL DE VEÍCULOS TRANSPORTADORES			**2,00**			

CALCULA-SE O FRETE UTILIZANDO A DURAÇÃO DO PERCURSO (EM HORAS), ATRAVÉS DA DISTÂNCIA DIVIDA PELA VELOCIDADE MÉDIA:
DISTÂNCIA DE 46,60 KM (BARCARENA / ABAETETUBA)
VELOCIDADE MÉDIA EM RODOVIA PAVIMENTADA = 60KM/H;
BIBLIORAFIA: MANUAL MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO. DNIT. 2017.



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**		
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2
DEMOLIÇÃO GERAL

2 DEMOLIÇÃO GERAL

2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Ambientes	Largura		Altura		Espessura		Qtd		Total (m³)
Paredes Externas	36,74	x	4,06	x	0,12	x	2,00	=	35,80
	7,54	x	4,06	x	0,12	x	2,00	=	7,35
Empena	3,77	x	1,34	x	0,12	x	2,00	=	1,21
Parede dos Boxes (Circulação Externa - Coberta)	2,00	x	2,45	x	0,12	x	17,00	=	10,00
Boxe 15 a 28 (Área de Lanche)	2,00	x	4,06	x	0,12	x	16,00	=	15,59
	17,28	x	4,06	x	0,12	x	1,00	=	8,42
	17,16	x	4,06	x	0,12	x	1,00	=	8,36
Padronização das Divisórias dos Boxes - Mercado do Peixe (Figura geométrica triangular)									
Box 01 ao 10, 17 ao 20 e 22 ao 37	0,39	x	0,50	x	0,12	x	34,00	=	0,40
Box 36 ao 60	0,42	x	0,50	x	0,12	x	23,00	=	0,29
Padronização das Divisórias dos Boxes - Mercado do Peixe (Figura geométrica retangular)									
Entre os Boxes 16 e 21	10,76	x	0,50	x	0,12	x	1,00	=	0,65
Entre os Boxes 26-31 ao 32-37	16,00	x	0,50	x	0,12	x	1,00	=	0,96
Área Interna - Mercado de Carne, Miudos, Peixe e Caranguejo									
Box 01 a 09 (Área de Carne)	2,20	x	1,54	x	0,12	x	9,00	=	3,66
	1,80	x	1,00	x	0,12	x	9,00	=	1,94
Box 01 a 09 (Área de Miúdos)	2,20	x	1,54	x	0,12	x	9,00	=	3,66
	1,80	x	1,00	x	0,12	x	9,00	=	1,94
Box 01 a 09 (Área de Peixe)	2,20	x	1,54	x	0,12	x	9,00	=	3,66
	1,80	x	1,00	x	0,12	x	9,00	=	1,94
Box 01 a 05 (Área de Caranguejo)	2,20	x	1,54	x	0,12	x	5,00	=	2,03
Box 01 a 05 (Área de Caranguejo) - Tanque	3,24	x	1,00	x	0,12	x	10,00	=	3,89
Box 01 a 07 (Área de Frango Gelado e Abatido)	2,00	x	4,06	x	0,12	x	8,00	=	7,80
	2,36	x	4,06	x	0,12	x	7,00	=	8,05
Box 01 a 07 (Área de Alimentação)	2,00	x	4,06	x	0,12	x	8,00	=	7,80
	2,36	x	4,06	x	0,12	x	7,00	=	8,05
Hall (Escada)	2,00	x	2,60	x	0,12	x	1,00	=	0,62
	2,35	x	2,60	x	0,12	x	1,00	=	0,73
Hall, Banheiro e Circulação	13,40	x	3,08	x	0,12	x	1,00	=	4,95
	2,43	x	3,08	x	0,12	x	1,00	=	0,90
Banheiros	3,50	x	1,81	x	0,12	x	1,00	=	0,76
	1,18	x	1,81	x	0,12	x	4,00	=	1,03
	3,48	x	1,81	x	0,12	x	1,00	=	0,76
	1,18	x	1,81	x	0,12	x	3,00	=	0,77
	2,55	x	3,08	x	0,12	x	1,00	=	0,94
	7,00	x	3,08	x	0,12	x	1,00	=	2,59
	13,39	x	3,08	x	0,12	x	1,00	=	4,95
Box 49	2,75	x	2,90	x	0,12	x	1,00	=	0,96

Total s/ Desconto	163,41	m³

Descontos de Portas e Portões									
Ambientes	**Largura**		**Altura**		**Espessura**		**Qtd**		**Total (m³)**
Acesso Principal - Mecado Misto	2,45	x	2,70	x	0,12	x	1,00	=	0,79
Acesso dos Fundos - Mercado Misto	2,45	x	2,70	x	0,12	x	1,00	=	0,79
Acesso dos Boxes internos	0,60	x	0,90	x	0,12	x	27,00	=	1,75
Acesso dos Boxes externos	0,60	x	0,90	x	0,12	x	45,00	=	2,92
Portas dos Banheiros	0,90	x	2,10	x	0,12	x	1,00	=	0,23
	0,80	x	2,10	x	0,12	x	7,00	=	1,41
Vão de Acesso ao banheiro	1,00	x	2,40	x	0,12	x	2,00	=	0,58

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Descontos de Vão para Balcões e Grades									
Ambientes	**Largura**		**Altura**		**Espessura**		**Qtd**		**Total (m³)**
Gradil de Fachada e dos Fundos	2,30	x	2,30	x	0,12	x	4,00	=	2,54
Gradil Lateral	2,48	x	0,99	x	0,12	x	2,00	=	0,59
	2,28	x	0,99	x	0,12	x	4,00	=	1,08
	2,18	x	0,99	x	0,12	x	2,00	=	0,52
	2,36	x	0,99	x	0,12	x	22,00	=	6,17
Vão para Balcão	2,10	x	1,00	x	0,12	x	42,00	=	10,58
	1,20	x	1,00	x	0,12	x	3,00	=	0,43

Total de desconto	30,38	m³

Alvenaria Total	133,03	m³

2.2 RETIRADA DIVISÓRIAS EM PAINÉIS DIV. EM MAD.COMPENS.INCL.ENTARUGAMENTO

Ambiente	**Comprimento**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Box 11 ao 30 (Área das Cantinas e Lanchonetes)	48,05	x	2,10	x	1,00	=	100,91
	2,00	x	2,30	x	20,00	=	92,00
	2,89	x	2,30	x	1,00	=	6,65

Total	199,56	m²

2.3 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/ MARTELETE

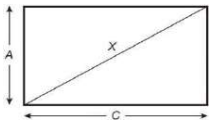
Local	**Comprimento**		**Largura**		**Espessura**		**Qtd**		**Total (m³)**
Bancadas									
Box 01 ao 07 - Área de Frango Gelado e Abatido	2,60	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,05
	2,48	x	0,40	x	0,05	x	5,00	=	0,25
	2,40	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,05
Box 01 ao 07 - Área de Alimentação	2,60	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,05
	2,48	x	0,40	x	0,05	x	5,00	=	0,25
	2,40	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,05
Box 01 ao 28 - Área de Lanchonete	2,01	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,04
	2,28	x	0,40	x	0,05	x	9,00	=	0,41
	2,36	x	0,40	x	0,05	x	18,00	=	0,85
Box 11 ao 33 - Circulação Externa	2,58	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,05
	2,28	x	0,40	x	0,05	x	20,00	=	0,91
	2,84	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,06
	1,72	x	0,40	x	0,05	x	1,00	=	0,03

Total	3,05	m³

2.4 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

Delimitação de Canaleta Existente							
Local	**Comprimento**		**Largura**		**Espessura**		**Total (m³)**
Box 01 ao 04	14,06	x	0,10	x	0,05	=	0,07
Box 05 ao 10	20,15	x	0,10	x	0,05	=	0,10
Box 11 ao 15	15,82	x	0,10	x	0,05	=	0,08
Box 16 ao 25	41,24	x	0,10	x	0,05	=	0,21
Box 26 ao 37	41,24	x	0,10	x	0,05	=	0,21
Box 38 ao 43	20,50	x	0,10	x	0,05	=	0,10
Box 44 ao 54	31,65	x	0,10	x	0,05	=	0,16
Box 55 ao 60	20,11	x	0,10	x	0,05	=	0,10

Retirada de Piso							
Local	**Comprimento**		**Largura**		**Espessura**		**Total (m³)**
Hall Escada	2,50	x	1,80	x	0,15	=	0,68
Banheiro	7,00	x	5,20	x	0,29	=	10,56



- * As paredes que dividem um box do outro, possuem em cada extremidade alturas diferentes, tendo como base que dois triângulos de igual tamanho formam um retângulo, o cálculo para encontrar a área será feito com base da formula do retângulo, ou seja, a área de dois trechos do revestimento, será calculado como uma.

Divisórias em Concreto - Área de Alimentação									
Local	**Comprimento**		**Altura**		**Espessura**		**Qtd**		**Total (m³)**
Box 08	1,72	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,54
Box 08 *	1,72	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,14
Box 10	1,96	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,62
Box 10 *	1,96	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,16
Box 12	1,96	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,62
Box 12 *	1,96	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,16
Box 14	1,96	x	1,31	x	0,12	x	1,00	=	0,31
Box 14 (Triângulo)	1,96	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,08

Jaruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

Divisórias em Concreto - Área de Camarão									
Box 01	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,42
Box 01 *	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11
Box 02	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,42
Box 02 *	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11
Box 04	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,42
Box 04 *	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11
Box 06	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,42
Box 06 *	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11
Box 08	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,42
Box 08 *	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11
Box 09	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,42
Box 09 *	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11
Box 10	1,35	x	1,31	x	0,12	x	2,00	=	0,21
Box 10 (Triângulo)	1,35	x	0,70	x	0,12	x	1,00	=	0,11

Total	18,40	m³

2.5 DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
Circulação Externa	0,32	x	6,00	x	6,00	=	11,52
Vigas Metálicas	31,65	x	0,30	x	2,00	=	18,99
	26,75	x	0,30	x	1,00	=	8,03

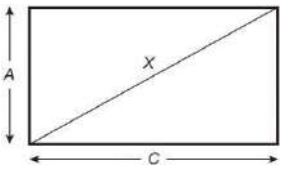
Total	38,54	m²

2.6 RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO

Mercado do Peixe Existente

Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
Box - Fundos							
Box 01	2,83	x	1,70	x	1,00	=	4,81
Box 02, 03, 05 ao 09, 45 ao 49, 51 ao 53 e 60	2,75	x	1,70	x	16,00	=	74,80
Box 04	2,97	x	1,70	x	1,00	=	5,05
Box 10	2,87	x	1,70	x	1,00	=	4,88
Box 11 ao 14 e 55 ao 58	2,61	x	1,70	x	8,00	=	35,50
Box 15 e 59	2,35	x	1,70	x	2,00	=	7,99
Box 16 e 21	4,42	x	1,70	x	2,00	=	15,03
Box 17 ao 20, 22 ao 25, 27 ao 31, 33 ao 37 e 39 ao 43	2,54	x	1,70	x	23,00	=	99,31
Box 26, 32 e 38	2,46	x	1,70	x	3,00	=	12,55
Box 44 e 54	2,83	x	1,70	x	2,00	=	9,62
Box - Laterais							
Box 01 ao 04	2,18	x	0,90	x	8,00	=	15,70
Box 01 ao 04 *	2,18	x	0,80	x	4,00	=	6,98
Entre os Box 04 e 05	2,18	x	0,90	x	2,00	=	3,92
Entre os Box 04 e 05 *	2,18	x	0,80	x	1,00	=	1,74
Box 05 ao 10	2,18	x	0,90	x	12,00	=	23,54
Box 05 ao 10 *	2,18	x	0,80	x	6,00	=	10,46
Box 11 ao 15	2,21	x	0,90	x	10,00	=	19,89
Box 11 ao 15 *	2,21	x	0,80	x	5,00	=	8,84
Box 16 e 21	2,58	x	0,90	x	4,00	=	9,29
Box 16 e 21 *	2,58	x	0,80	x	2,00	=	4,13
Box 17 ao 20, 22 ao 25, 27 ao 31 e 33 ao 37	2,15	x	0,90	x	20,00	=	38,70
Box 17 ao 20, 22 ao 25, 27 ao 31 e 33 ao 37 *	2,15	x	0,80	x	10,00	=	17,20
Box 38 ao 43	2,21	x	0,90	x	12,00	=	23,87
Box 38 ao 43 *	2,21	x	0,80	x	6,00	=	10,61
Box 44 ao 54	2,21	x	0,90	x	22,00	=	43,76
Box 44 ao 54 *	2,21	x	0,80	x	11,00	=	19,45
Box 55 ao 59	2,21	x	0,90	x	10,00	=	19,89
Box 55 ao 59 *	2,21	x	0,80	x	5,00	=	8,84
Box 60	2,23	x	0,90	x	2,00	=	4,01
Box 60 *	2,23	x	0,80	x	1,00	=	1,78
Paredes do Banheiro que irão Permanecer							
WC Masculino	7,00	x	1,81	x	1,00	=	12,67
	2,55	x	1,81	x	2,00	=	9,23
WC Feminino	2,55	x	1,81	x	1,00	=	4,62

Total	588,66	m²



- * As paredes que dividem um box do outro, possuem em cada extremidade alturas diferentes, tendo como base que dois triângulos de igual tamanho formam um retângulo, o cálculo para encontrar a área será feito com base da formula do retângulo, ou seja, a área de dois trechos do revestimento, será calculado como uma.

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

2.7 RETIRADA DE PONTO DE ÁGUA/ESGOTO

Local	Quantidade
Área de Lanchonete	28,00
Área de Carnes	9,00
Área de Miúdos	9,00
Área de Peixes de Maré	9,00
Área de Caranguejos	10,00
Área de Frango Gelado e Abatido	7,00
Área de Alimentação	14,00
Box 50 (interno)	1,00
Área de Camarão	10,00
Área de Cantina	23,00

Total	120,00	pontos

2.8 RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO

Local	Quantidade
Área de Lanchonete	28,00
Área de Carnes	9,00
Área de Miúdos	9,00
Área de Peixes de Maré	9,00
Área de Caranguejos	10,00
Área de Frango Gelado e Abatido	7,00
Área de Alimentação	7,00
Box 50 (interno)	1,00
Área de Cantina	23,00

Total	103,00	pontos

2.9 RETIRADA DE PISO CERÂMICO, INCLUSIVE CAMADA REGULARIZADORA

Local	Comprimento		Largura		Qtd		Total (m²)
Box's (Interno)	2,75	x	2,18	x	4,00	=	23,98

Total	23,98	m²

2.10 RETIRADA DE PISO CIMENTADO

Local	Área (m²)		Qtd		Total (m²)
Circulação 01	138,30	x	1,00	=	138,30
Circulação 02	30,42	x	1,00	=	30,42
Circulação 03	43,09	x	1,00	=	43,09
Circulação 04	34,83	x	1,00	=	34,83
Circulação 05	142,45	x	1,00	=	142,45
Box 01	6,17	x	1,00	=	6,17
Box 02, 0,3, 06 e 08	6,00	x	4,00	=	24,00
Box 04	6,45	x	1,00	=	6,45
Box 05, 07 e 09	5,97	x	3,00	=	17,91
Box 10	6,26	x	1,00	=	6,26
Box 11, 13, 14, 55, 56, 57 e 58	5,77	x	7,00	=	40,39
Box 12	5,75	x	1,00	=	5,75
Box 15 e 59	5,20	x	2,00	=	10,40
Box 16	10,78	x	1,00	=	10,78
Box 17 ao 20, 22 ao 25	5,46	x	8,00	=	43,68
Box 21	11,12	x	1,00	=	11,12
Box 26 ao 37	5,29	x	12,00	=	63,48
Box 38	5,41	x	1,00	=	5,41
Box 39, 41 e 43	5,59	x	3,00	=	16,77
Box 40	5,61	x	1,00	=	5,61
Box 41	5,58	x	1,00	=	5,58
Box 44	6,34	x	1,00	=	6,34
Box 45, 47, 49, 51 e 53	6,05	x	5,00	=	30,25
Box 46, 48, 50, 52	6,07	x	4,00	=	24,28
Box 54	6,25	x	1,00	=	6,25
Box 60	6,14	x	1,00	=	6,14

Total	742,11	m²

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

2.11 RETIRADA DE FORRO EM MAD., INCL. BARROTEAMENTO

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Mercado do Peixe (Cobertura)	31,65	x	26,56	=	840,62
Mercado Inativo (Cobertura)	36,74	x	7,30	=	268,20

Total	1.108,82	m²

2.12 RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Mercado do Peixe (Cobertura)	33,89	x	29,06	=	984,84
Mercado Inativo (Cobertura)	37,98	x	12,60	=	478,55
Área de Lanchonete	37,98	x	6,61	=	251,05
Área de Lanchonete / Cantina	8,90	x	2,46	=	21,89
	48,24	x	2,58	=	124,46

Total	1.860,79	m²

2.13 REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Mercado do Peixe (Cobertura)	33,89	x	29,06	=	984,84
Mercado Inativo (Cobertura)	37,98	x	12,60	=	478,55
Área de Lanchonete	37,98	x	6,61	=	251,05

Total	1.714,44	m²

2.14 REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Local	Quantidade
Mercado Inativo	7,00
Área de Lanchonete	7,00
Mercado do Peixe	5,00

OBS: O quantitativo foi baseado de acordo com o levantamento Técnico, realizado em 12/03/2022.

Total	19,00	unidades

2.15 RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA

Local	Tipo	Quantidade
WC Feminino	Lavatório	2,00
	Vaso	2,00
WC Masculino	Lavatório	2,00
	Mictório	1,00
	Vaso	2,00
Box's (Mercado do Peixe)	Cubas	60,00
Box's (Mercado Inativo)	Cubas	37,00
Área de Lanchonete (Circulação 2)	Cubas	28,00
Área de Frango Gelado e Abatido	Cubas	7,00
Área de Alimentação (Circulação 1)	Cubas	14,00
Área de Camarão	Cubas	10,00
Área de Cantina/ Lanchonete	Cubas	23,00

Total	188,00	unidades

2.16 RETIRADA DE ESQUADRIA SEM APROVEITAMENTO

Portas							
Local	**Largura**		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m²)**
WC Feminino	0,90	x	1,60	x	1,00	=	1,44
	0,80	x	1,60	x	2,00	=	2,56
	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC Masculino	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
	0,80	x	1,60	x	3,00	=	3,84
Administração	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
Janelas							
Local	**Largura**		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m²)**
WC Feminino	1,65	x	0,70	x	2,00	=	2,31
WC Masculino	1,65	x	0,70	x	2,00	=	2,31
Administração	1,65	x	0,70	x	10,00	=	11,55

Total	29,26	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

2.17 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
Área de Lanchonete (Coberto)	0,70	x	1,00	x	28,00	=	19,60
Área de Frango Gelado e Abatido	0,70	x	1,00	x	7,00	=	4,90
Área de Alimentação	0,70	x	1,00	x	7,00	=	4,90
Grade de Acesso a área de alimentação	6,30	x	2,60	x	1,00	=	16,38
Grades Lateral Esquerda	5,19	x	1,08	x	2,00	=	11,21
	6,81	x	1,08	x	1,00	=	7,35
	2,25	x	1,08	x	1,00	=	2,43
	3,69	x	1,08	x	1,00	=	3,99
	5,30	x	1,08	x	1,00	=	5,72
Grade Fachada 1	3,76	x	0,93	x	1,00	=	3,50
Grade Fachada 1 *	3,76	x	0,55	x	1,00	=	1,03
Grade Fachada 2	4,40	x	1,83	x	1,00	=	8,05
Grade Fachada 2 *	4,40	x	0,66	x	1,00	=	1,45
Grade Fachada 3	4,27	x	1,83	x	1,00	=	7,81
Grade Fachada 3 *	4,27	x	0,66	x	1,00	=	1,41
Grade Fachada 4	3,89	x	0,93	x	1,00	=	3,62
Grade Fachada 4 *	3,89	x	0,55	x	1,00	=	1,07

Total	45,78	m²

* Calculo para figura Triângular

2.18 RETIRADA DE BANCADA EXPOSITORA SEM APROVEITAMENTO.

Local	Quantidade
Box 01 ao 60	62,00

Total	62,00	unidades

2.19 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

	Tipo	Área (m²)		Espessura/ Altura		Volume (m³)
Item 2.1	Alvenaria		x		=	133,03
Item 2.2	Divisórias de Madeira	199,56	x	0,015	=	2,99
Item 2.3	Concreto Armado		x		=	3,05
Item 2.4	Concreto Simples		x		=	18,40
Item 2.5	Estrutura metalica	38,54	x	0,01	=	0,39
Item 2.6	Revestimento Cerâmico	588,66	x	0,0016	=	0,94
Item 2.7	Ponto de Água	27,00	x	0,025	=	0,68
Item 2.8	Ponto Elétrico	7,73	x	0,025	=	0,19
Item 2.9	Piso Cerâmico	23,98	x	0,0016	=	0,04
Item 2.10	Retirada de Piso Cimentado	742,11	x	0,03	=	22,26
Item 2.11	Forro de Madeira	1.108,82	x	0,01	=	11,09
Item 2.12	Telha em Fibrocimento	1.860,79	x	0,006	=	11,16
Item 2.13	Trama metálica	1.714,44	x	0,05	=	85,72
Item 2.14	Estrutura metalica para Cobertura	68,4	x	0,05	=	3,42
Item 2.15	Louças Sanitárias		x		=	0,40
Item 2.16	Esquadria	29,26	x	0,035	=	1,02
Item 2.17	Retirada de Grade	45,78	x	0,0127	=	0,58
Item 2.18	Retirada de Bancada Expositora		x		=	12,47

Total	307,83	m³

OBS 1: Considerando que na Composição de inclusão de Ponto de Água, disponibilizada pelo banco de composições do SEDOP, indica a utilização de 9 metros de tubo PVC de ¾" (25mm), a retirada será feita com base neste quantitativo.
OBS 2: No caso dos pontos elétricos, a premissa será a mesma, porém a base de referência é o eletroduto de ¾" no tamanho de 3 metros.

Item 2.15					
Tipo	**Comprimento**	**Largura**	**Altura**	**Quantidade**	**Total (m³)**
Vaso	0,38	0,375	0,475	4,00	0,27
Lavatório	0,485	0,17	0,395	4,00	0,13
Total (m³)					0,40

Item 2.18					
Tipo	**Comp/Pi**	**Larg/ r²**	**Altura**	**Qtd**	**Total (m³)**
Bancada	2,20	0,80	0,10	62,00	10,91
Pilar cilindrico	3,14	0,01	0,80	62,00	1,56
Total (m³)					12,47

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3
ESTRUTURAL

3 ESTRUTURAL

O quantitativo presente na planilha, tem suas informações extraídas da Lista de Materiais e Projeto Estrutural.

3.1 INFRAESTRUTURA

3.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

TOTAL	449,80	m³

3.1.1.2 ESTACA RAIZ - 30CM

TOTAL	1272,00	m

3.1.1.3 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021

TOTAL	106,00	unidades

3.1.1.4 CIMBRAMENTO METÁLICO COM ALTURA ATÉ 3,50M

TOTAL	1108,24	m²

3.1.1.5 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM

TOTAL	34,60	m³

3.1.1.6 ARMAÇÃO P/ CONCRETO

OBS: Tendo em vista que na composição unitária do item já é considerado um percentual de perda, foi retirado os 10% indicado na Lista de Materais.

Local	Tipo	Peso do Aço
Fundação	CA 50	21.429,09
	CA 60	170,64

TOTAL	21599,73	kg

3.1.1.7 CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Volume de Concreto

TOTAL	239,40	m³

3.1.1.8 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Área de Forma

TOTAL	129,10	m²

3.1.1.9 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume Escavado		Vol. Lastro	Vol. Concreto			Total (m³)
449,80	-	34,60	-	239,40	=	175,80

TOTAL	175,80	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

3.2 SUPERESTRUTURA

3.2.1 ARMAÇÃO P/ CONCRETO

OBS: Tendo em vista que na composição unitária do item já é considerado um percentual de perda, foi retirado os 10% indicado na Lista de Materais.

Pavimento	Elemento	Peso do aço
Cobertura	Viga	3.091,77
	Pilar	2.681,55
Mezanino	Viga	3.336,21
	Pilar	3.783,69
Térreo	Viga	4.183,74
	Pilar	1.666,80

TOTAL	18743,76	kg

3.2.2 CONCRETO C/ SEIXO FCK=30 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Pavimento	Elemento	Vol. De Concreto
Cobertura	Viga	39,50
	Pilar	15,90
Mezanino	Viga	34,70
	Pilar	24,10
Térreo	Viga	98,40
	Pilar	8,90

TOTAL	221,50	m³

3.3 LAJE

3.3.1 LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA (INCL. CAPIAMENTO)

TOTAL	1108,20	m²

Jaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4
MERCADO DO PEIXE

4 MERCADO DO PEIXE

4.1 PROLONGAMENTO DE PILAR

OBS 1: Para o prolongamento dos Pilares existentes, faz-se necessário o apicoamento de parte da estrutura existente, afim de que seja feira a ancoragem da armadura nova, com a existente. Tendo em vista que o prolongamento tem a finalidade de realizar estabilidade para a platibanda, concluiu-se que não é necessário o reforço na base da estrutura existente.
OBS 2: Neste primeiro momento será feito o prolongamento dos pilares, até a platibanda de menor altura.

4.1.1 APICOAMENTO DE CONCRETO

Local	Largura		Altura / Comp.		Nº de Lados		Nº de Pilares		Total (m²)
Pilares localizados na lateral esquerda (20x48cm)	0,48	x	0,30	x	2,00	x	6,00	=	1,73
	0,20	x	0,30	x	2,00	x	6,00	=	0,72
	0,20	x	0,48	x	1,00	x	6,00	=	0,58
Pilares localizados na lateral direita (20x48cm)	0,48	x	0,30	x	2,00	x	5,00	=	1,44
	0,20	x	0,30	x	2,00	x	5,00	=	0,60
	0,20	x	0,48	x	1,00	x	5,00	=	0,48
Pilares localizados nos fundos (25x48cm)	0,48	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	1,15
	0,25	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	0,60
	0,25	x	0,48	x	1,00	x	4,00	=	0,48
Pilares localizados nos fundos (20x48cm)	0,48	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	1,15
	0,20	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	0,48
	0,20	x	0,48	x	1,00	x	4,00	=	0,38
Pilares localizados na fachada (25x48cm)	0,48	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	1,15
	0,25	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	0,60
	0,25	x	0,48	x	1,00	x	4,00	=	0,48
Pilares dos Cantos (34x51 cm)	0,51	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	1,22
	0,34	x	0,30	x	2,00	x	4,00	=	0,82
	0,34	x	0,51	x	1,00	x	4,00	=	0,69

TOTAL	81,00	m²

4.1.2 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Ambiente	Área do Pilar		Altura		Nº de Pilares		Total (m³)
Pilares localizados na lateral esquerda (20x48cm)	0,10	x	2,31	x	6,00	=	1,33
Pilares localizados na lateral direita (20x48cm)	0,10	x	2,31	x	5,00	=	1,11
Pilares localizados nos fundos (25x48cm)	0,12	x	2,31	x	4,00	=	1,11
Pilares localizados nos fundos (20x48cm)	0,10	x	2,31	x	4,00	=	0,89
Pilares localizados na fachada (25x48cm)	0,12	x		x	4,00	=	0,00
Pilares dos Cantos (34x51 cm)	0,17	x		x	4,00	=	0,00

TOTAL	4,44	m³

4.2 VIGA

4.2.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Viga 30 x 35 cm

Local	Área (m²)		Comprimento		Volume Total (m³)
Fachada	0,08	x	10,37	=	0,78
	0,08	x	10,85	=	0,81

Volume	1,59	m³

4.2.2 FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 2X)

Para garantir o comprimento mínimo de 3cm, a viga ficará com seção de 30 x 35 cm

Vigas Laterais									
Posição	Largura		Comprimento		N° Lados		N° Vigas		Total (m²)
Base	0,30	x	31,65	x	1,00	x	2,00	=	18,99
Lateral	0,35	x	31,65	x	2,00	x	2,00	=	44,31
Vigas dos Fundos									
Base	0,30	x	26,68	x	1,00	x	1,00	=	8,00
Lateral	0,35	x	26,68	x	2,00	x	1,00	=	18,68

TOTAL	89,98	m²

4.2.3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Tipo	Área (m²)		Comprimento (m)		Quantidade		Total (m³)
Vigas Laterais	0,11	x	31,65	x	2,00	=	6,65
Viga dos Fundos	0,11	x	26,68	x	1,00	=	2,80

TOTAL	9,45	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

4.2.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Mesmo volume de concreto

TOTAL	9,45	m³

4.3 PAREDES E PAINÉIS

4.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Local	Perímetro		Altura		Área (m²)
Elevação do pé direito					
Lateral Direira	31,65	x	1,50	=	47,48
Fundos	26,56	x	1,50	=	39,84
Lateral Esquerda	31,65	x	1,50	=	47,48
Fachada	26,56	x	1,50	=	39,84
Platibanda					
Lateral Direira	31,65	x	2,30	=	72,80
Fundos	16,05	x	2,00	=	32,10
Fachada (Lado Direito)	4,27	x	3,00	=	12,81
	2,38	x	1,44	=	3,43
	3,89	x	3,00	=	11,67
Meia Parede					
Divisória Box 11			=		2,94
Divisória Box 12			=		2,94
Divisória Box 13			=		2,94
Divisória Box 14			=		2,94
Divisória Box 15			=		2,75
			=		2,75
Divisória Box 21			=		2,94
Divisória Box 22			=		2,94
Meia Parede (Box 11 ao 15)	10,88	x	1,50	=	16,32
Padronização de Divisória dos Boxes					

Local	Área (m²)		Qtd		
Box 01 ao 10, 17 ao 20 e 22 ao 37	0,11	x	34,00	=	3,74
Box 36 ao 60	0,13	x	23,00	=	2,99

TOTAL	353,64	m²

4.3.2 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Platibanda	Perímetro
Cobertura 06	16,04
Cobertura 05	31,89
	16,04
Cobertura 04	5,46
	21,22
	5,46
	21,22

TOTAL	117,33	m

4.3.3 TELA TIPO MOEDA

Instalação nas grades existentes

Local	Perímetro		Altura		Total (m²)
Lateral Esquerda	5,19	x	1,08	=	5,61
	6,81	x	1,08	=	7,35
	2,25	x	1,08	=	2,43
	3,69	x	1,08	=	3,99
	5,30	x	1,08	=	5,72
	5,19	x	1,08	=	5,61
Fundos	16,00	x	0,50	=	8,00

TOTAL	38,71	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

4.4 PISO

4.4.1 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Local	Comprimento		Largura		Quantidade		Total (m²)
Box 01	2,83	x	2,18	x	1,00	=	6,17
Box 02 ao 09	2,75	x	2,18	x	8,00	=	47,96
Box 10	2,87	x	2,18	x	1,00	=	6,26
Box 11 ao 14 e 16 ao 19	2,60	x	2,21	x	8,00	=	45,97
Box 15	4,33	x	2,11	x	1,00	=	9,14
Box 20	2,30	x	2,20	x	1,00	=	5,06
Box 21 e 22	2,23	x	2,20	x	2,00	=	9,81
Box 23	2,75	x	2,23	x	1,00	=	6,13
Box 24	4,18	x	2,58	x	1,00	=	10,78
Box 25 ao 28 e 30 ao 33	2,54	x	2,15	x	8,00	=	43,69
Box 29	4,18	x	2,41	x	1,00	=	10,07
Box 34 ao 38 e 40 ao 44	2,46	x	2,15	x	10,00	=	52,89
Box 39 e 45	2,54	x	2,15	x	2,00	=	10,92
Box 46 ao 50	2,54	x	2,21	x	5,00	=	28,07
Box 51	2,30	x	2,21	x	1,00	=	5,08
Box 52	2,87	x	2,21	x	1,00	=	6,34
Box 53 ao 60	2,75	x	2,21	x	8,00	=	48,62
Box 61	2,82	x	2,21	x	1,00	=	6,23
Box 62 ao 65	2,60	x	2,21	x	4,00	=	22,98
Box 66	2,35	x	2,21	x	1,00	=	5,19
Circulação 01						=	92,69
Circulação 02						=	28,22
Escada						=	8,30
Circulação 03						=	20,51
Circulação 04						=	32,44
Circulação 05						=	24,41
Circulação 06						=	131,84

TOTAL	725,77	m²

4.4.2 RASPAGEM, CALAFET. E ENCERAMENTO DE PISOS EM MADEIRA

Administração existente

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Sala 01	3,20	x	2,80	=	8,96
Sala 02	3,00	x	2,80	=	8,40
Sala 03	2,46	x	2,80	=	6,89
Sala 04	2,70	x	2,80	=	7,56
Circulação	11,66	x	2,30	=	26,82

TOTAL	58,63	m²

4.5 CANALETA

4.5.1 CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE

Local	Comprimento
Box 01 ao 04	11,56
Box 05 ao 10	17,22
Box 11 ao 19	12,99
	5,37
	12,99
Box 20 ao 22	7,00
Box 23	2,87
Box 24 ao 33	15,75
	5,22
	15,75
	5,22
Box 34 ao 45	15,75
	15,75
Box 46 ao 51	15,75
Box 52 ao 57	17,22
Box 58 ao 61	11,56
Box 62 ao 66	13,40

TOTAL	201,37	m

4.5.2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Posição	Comp. Canaleta		Largura		N° de Lados		Total (m²)
Horizontal	201,37	x	0,30	x	1,00	=	60,41
Vertical	201,37	x	0,30	x	2,00	=	120,82

TOTAL	181,23	m²

4.5.3 ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6

Área Impermeabilização		Espessura (m)		Total (m³)
181,23	x	0,02	=	3,62

TOTAL	3,62	m³

4.5.4 GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO

TOTAL	201,37	m

4.5.5 ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO

Local	Comprimento		Largura		Lado		Total (m²)

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Box 01 ao 04	11,56	x	0,40	x	2,00	=	9,25
Box 05 ao 10	17,22	x	0,40	x	2,00	=	13,78
Box 11 ao 19	12,99	x	0,40	x	2,00	=	10,39
	5,37	x	0,40	x	2,00	=	4,30
	12,99	x	0,40	x	2,00	=	10,39
Box 20 ao 22	7,00	x	0,40	x	2,00	=	5,60
Box 23	2,87	x	0,40	x	2,00	=	2,30
Box 24 ao 33	15,75	x	0,40	x	2,00	=	12,60
	5,22	x	0,40	x	2,00	=	4,18
	15,75	x	0,40	x	2,00	=	12,60
	5,22	x	0,40	x	2,00	=	4,18
Box 34 ao 45	15,75	x	0,40	x	2,00	=	12,60
	15,75	x	0,40	x	2,00	=	12,60
Box 46 ao 51	15,75	x	0,40	x	2,00	=	12,60
Box 52 ao 57	17,22	x	0,40	x	2,00	=	13,78
Box 58 ao 61	11,56	x	0,40	x	2,00	=	9,25
Box 62 ao 66	13,40	x	0,40	x	2,00	=	10,72

TOTAL	161,12	m²

4.6 ESQUADRIA

4.6.1 NOVAS ESQUADRIAS

4.6.1.1 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Circulação 06	2,25	x	2,60	=	5,85

TOTAL	5,85	m²

4.6.2 REVITALIZAÇÃO DE ESQUADRIAS EXISTENTES

4.6.2.1 LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020

Portas de enrolar

Local	Largura		Altura		Lados		Total (m²)
Circulação 01	2,00	x	2,60	x	2,00	=	10,40
	1,80	x	2,60	x	2,00	=	9,36
	2,24	x	2,60	x	2,00	=	11,65
Circulação 06	2,00	x	2,60	x	2,00	=	10,40
	2,61	x	2,60	x	2,00	=	13,57

TOTAL	55,38	m²

4.6.2.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

Mesma área de lixamento de superficie metálica

TOTAL	55,38	m²

4.7 COBERTURA

4.7.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Local	Largura		Comprimento		Total (m²)
Cobertura 05 (figura retangular)	10,73	x	21,40	=	229,62
Cobertura 05 (figura triângular)	10,73	x	10,25	=	54,99
Cobertura 06 (figura retangular)	5,27	x	10,25	=	54,02
Cobertura 06 (figura triângular)	10,25	x	10,73	=	54,99

TOTAL	393,62	m²

4.7.2 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Mesma área de trama

TOTAL	393,62	m²

4.7.3 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Local	Comprimento
Cobertura 05	10,07
	21,70
Cobertura 06	5,00
	9,85

TOTAL	46,62	m

4.7.4 CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO

TOTAL	14,30	m

4.7.5 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Local	Comprimento
Cobertura 05	31,65
Cobertura 06	16,04

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA				
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

TOTAL	47,69	m

4.7.6 DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

Local	Comprimento		Altura		Quantidade		Total (m²)
Diagonal Esquerda	1,85	x	0,40	x	1,00	=	0,74
Fundos	1,24	x	0,40	x	4,00	=	1,98
Diagonal Direita	1,67	x	0,40	x	1,00	=	0,67
Lateral	1,12	x	0,40	x	5,00	=	2,24

TOTAL	5,63	m²

4.7.7 REESTRUTURAÇÃO DA TRELIÇA METALICA, INCLUSO PERFIL U NOVO E SERVIÇO DE SOLDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
Diagonal Esquerda	1,00
Fundos	4,00
Diagonal Direita	1,00
Lateral	5,00

TOTAL	11,00	unidades

4.7.8 CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Mesmo número de treliças a serem reestruturadas

TOTAL	11,00	unidades

4.7.9 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Local	Comprimento		Altura		Quantidade		Total (m²)
Diagonal Esquerda	11,00	x	0,40	x	1,00	=	4,40
Fundos	7,23	x	0,40	x	1,00	=	2,89
	9,73	x	0,40	x	2,00	=	7,78
	4,93	x	0,40	x	1,00	=	1,97
Diagonal Direita	14,47	x	0,40	x	1,00	=	5,79
Lateral	5,66	x	0,40	x	1,00	=	2,26
	10,45	x	0,40	x	4,00	=	16,72

TOTAL	41,81	m²

4.7.10 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

4.7.11 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

4.7.12 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

4.7.13 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Área (m²)
Mercado de Peixe (Interno Geral)	829,12
Administração	109,05

TOTAL	938,17	m²

4.8 REVESTIMENTO

4.8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicar		Total (m²)
353,64	x	2,00	=	707,28

TOTAL	707,28	m²

4.8.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Local	Perimetro		Altura		Lados		Área (m²)
Elevação do pé direito							
Lateral Direira	31,65	x	1,50	x	2,00	=	94,95
Fundos	26,56	x	1,50	x	2,00	=	79,68
Lateral Esquerda	31,65	x	1,50	x	2,00	=	94,95
Fachada	26,56	x	1,50	x	2,00	=	79,68
Platibanda							
Lateral Direira	31,65	x	2,30	x	2,00	=	145,59
Fundos	16,05	x	2,00	x	2,00	=	64,20
Fachada (Lado Direito)	4,27	x	3,00	x	2,00	=	25,62
	2,38	x	1,44	x	2,00	=	6,85
	3,89	x	3,00	x	2,00	=	23,34

TOTAL	614,86	m²

4.8.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Meia Parede					
Local	Área (m²)		Lados		Área (m²)
Divisória Box 11	2,94	x	2,00	=	5,88
Divisória Box 12	2,94	x	2,00	=	5,88
Divisória Box 13	2,94	x	2,00	=	5,88
Divisória Box 14	2,94	x	2,00	=	5,88
Divisória Box 15	2,75	x	2,00	=	5,50

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA			BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA			REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA — BDI: 29,00%

Divisória Box 15	2,75	x	2,00	=	5,50
Divisória Box 21	2,94	x	2,00	=	5,88
Divisória Box 22	2,94	x	2,00	=	5,88
Meia Parede (Box 11 ao 15)	16,32	x	2,00	=	32,64

Acabamento lateral e superior das divisórias

Local	Comprimento		Largura		Quantidade		Área (m²)
Box 01 ao 10 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	10,00	=	1,20
Box 01 ao 10 (Superior)	2,25	x	0,12	x	10,00	=	2,70
Box 11 ao 14 e 16 ao 22 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	8,00	=	0,96
Box 11 ao 14 e 16 ao 22 (Superior)	2,28	x	0,12	x	8,00	=	2,19
Box 15 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	2,00	=	0,24
Box 15 (Superior)	2,16	x	0,12	x	2,00	=	0,52
Box 23 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	1,00	=	0,12
Box 23 (Superior)	2,30	x	0,12	x	1,00	=	0,28
Box 24 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	1,00	=	0,12
Box 24 (Superior)	2,63	x	0,12	x	1,00	=	0,32
Box 25 ao 28, 30 ao 33 e 34 ao 45 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	24,00	=	2,88
Box 25 ao 28 e 30 ao 33 e 34 ao 45 (Superior)	2,23	x	0,12	x	24,00	=	6,42
Box 29 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	2,00	=	0,24
Box 29 (Superior)	2,47	x	0,12	x	2,00	=	0,59
Meia Parede (Entre Box 24 ao 33) - Lateral	1,50	x	0,12	x	2,00	=	0,36
Meia Parede (Entre Box 24 ao 33) - Superior	10,76	x	0,12	x	1,00	=	1,29
Meia Parede (Entre Box 34 ao 45) - Lateral	1,50	x	0,12	x	2,00	=	0,36
Meia Parede (Entre Box 34 ao 45) - Superior	15,75	x	0,12	x	1,00	=	1,89
Box 46 ao 66 (Lateral)	1,00	x	0,12	x	22,00	=	2,64
Box 46 ao 66 (Superior)	2,28	x	0,12	x	22,00	=	6,02

TOTAL	110,26	m²

4.8.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRÃO MÉDIO)

Mesma área de emboço

TOTAL	110,26	m²

4.9 PINTURA

OBS: As áreas de pintura externa estão sendo consideradas, na memória de cálculo da área externa.

4.9.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Perimetro		Altura		Lados		Área (m²)
Elevação do pé direito							
Lateral Direira	31,65	x	1,50	x	2,00	=	94,95
Fundos	26,56	x	1,50	x	2,00	=	79,68
Lateral Esquerda	31,65	x	1,50	x	1,00	=	47,48
Fachada	26,56	x	1,50	x	1,00	=	39,84
Platibanda							
Lateral Direira	31,65	x	2,30	x	1,00	=	72,80
Fundos	16,05	x	2,00	x	2,00	=	64,20
Fachada (Lado Direito)	4,27	x	3,00	x	1,00	=	12,81
	2,38	x	1,44	x	1,00	=	3,43
	3,89	x	3,00	x	1,00	=	11,67

TOTAL	426,86	m²

4.9.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma área de massa única

TOTAL	426,86	m²

4.9.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma área de massa única

TOTAL	426,86	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

4.9.4 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

Área Interna					
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Total (m²)**
Circulação 01	31,65	x	3,00	=	94,95
Circulação 01 e Circulação 02	15,69	x	3,00	=	47,07
Circulação 02	7,00	x	3,00	=	21,00
	3,20	x	3,00	=	9,60
Escada	3,20	x	3,20	=	10,24
	2,87	x	3,20	=	9,18
	2,50	x	3,20	=	8,00
Box 23	2,87	x	3,08	=	8,84
	3,66	x	3,08	=	11,27
Pilar (Box 15)	0,50	x	1,70	=	0,85
	0,12	x	1,70	=	0,20
	0,50	x	1,70	=	0,85
	0,12	x	1,70	=	0,20
Pilares na Circulação 04	4,48	x	3,20	=	14,34
Pilar entre os Boxes 25 e 26	2,24	x	1,58	=	3,54
Pilar entre os Boxes 27 e 28	2,24	x	1,58	=	3,54
Box 62 ao 66	13,40	x	3,20	=	42,88
Administração (interno)	5,20	x	3,50	=	18,20
	21,40	x	3,50	=	74,90
	5,20	x	3,50	=	18,20
	21,40	x	3,50	=	74,90
Administração (externo)	21,45	x	3,14	=	67,35
	5,44	x	3,14	=	17,08
	21,45	x	3,14	=	67,35
Circulação 06	10,75	x	3,00	=	32,25
	31,65	x	3,00	=	94,95
Circulação 05	26,56	x	3,00	=	79,68

TOTAL	831,41	m²

Desconto de Portas (área interna)					
Local	**Largura**		**Altura**		**Total (m²)**
Circulação 01	2,00	x	2,60	=	5,20
	1,80	x	2,60	=	4,68
	2,24	x	2,60	=	5,82
Circulação 06	2,00	x	2,60	=	5,20
	2,25	x	2,60	=	5,85
	2,61	x	2,60	=	6,79
Administração	0,95	x	2,10	=	2,00
Desconto de Revestimento Parede					
Box 01	2,18	x	1,50	=	3,27
Box 01 ao 04	11,55	x	1,50	=	17,33
Box 05 ao 10	17,34	x	1,50	=	26,01
Box 10	2,18	x	1,50	=	3,27
Box 11	2,21	x	1,50	=	3,32
Box 16	2,21	x	1,50	=	3,32
Box 20 ao 22	7,00	x	1,50	=	10,50
	2,20	x	1,50	=	3,30
	2,20	x	1,50	=	3,30
Box 23	2,87	x	1,50	=	4,31
	2,23	x	1,50	=	3,35
Box 25 (Projeção do pilar)	1,00	x	1,50	=	1,50
Box 26 (Projeção do pilar)	1,00	x	1,50	=	1,50
Box 27 (Projeção do pilar)	1,00	x	1,50	=	1,50
Box 28 (Projeção do pilar)	1,00	x	1,50	=	1,50
Box 46 ao 51	15,75	x	1,50	=	23,63
Box 52	2,21	x	1,50	=	3,32
Box 52 ao 57	17,34	x	1,50	=	26,01
Box 58 ao 61	11,56	x	1,50	=	17,34
Box 61	2,21	x	1,50	=	3,32
Box 62	2,21	x	1,50	=	3,32
Box 62 ao 66	13,40	x	1,50	=	20,10
Desconto de Tela Moeda (área interna)					
Lateral Esquerda	5,19	x	1,08	=	5,61
	6,81	x	1,08	=	7,35
	2,25	x	1,08	=	2,43
	3,69	x	1,08	=	3,99
	5,30	x	1,08	=	5,72
	5,19	x	1,08	=	5,61
Fundos	16,00	x	0,50	=	8,00
Desconto de Janelas					
Administração	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16
	1,65	x	0,70	=	1,16

TOTAL	270,17	m²

TOTAL	561,24	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

4.10 ESCADA

4.10.1 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P

Local	Comprimento
Escada Existente	2,66
	1,92

TOTAL	4,58	m

4.10.2 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Local	Largura		Extensão		N° de degraus		Total (m²)
Piso	0,20	x	1,00	x	11,00	=	2,20
Espelho	0,16	x	1,00	x	12,00	=	1,92
Patamar	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00

TOTAL	5,12	m²

4.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.11.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

4.11.1.1 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA

Box's existentes

TOTAL	53,00	unidades

4.11.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

4.11.1.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	30,00	m

4.11.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	13,00	unidades

4.11.1.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	4,00	unidades

4.11.1.6 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

TOTAL	13,00	unidades

4.11.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	8,00	unidades

4.11.1.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TOTAL	13,00	unidades

4.11.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO

4.11.2.1 TUBO EM PVC - 50MM (LS)

TOTAL	192,00	m

4.11.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

4.11.2.3 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

TOTAL	42,00	m

4.11.2.4 TUBO EM PVC - 200MM (LS)

TOTAL	30,00	m

4.11.2.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	69,00	unidades

4.11.2.6 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	69,00	unidades

4.11.2.7 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_12/2014

TOTAL	67,00	unidades

4.11.2.8 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM - LS

TOTAL	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

4.11.2.9 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

TOTAL	69,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

4.11.2.10 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	8,00	unidades

4.11.2.11 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

TOTAL	1,00	unidade

4.11.2.12 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	1,00	unidade

4.11.2.13 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	2,00	unidades

4.12 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

4.12.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Total	9,00	unidades

4.12.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Total	3,00	unidades

4.12.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Total	7,00	unidades

4.12.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

	Compr.		Largura		Total (m²)
Faixa Amarela	3,40	x	0,15	=	0,51
Interior	0,70	x	0,7	=	0,49

Área (m²)		Nº de Extintores		Total (m²)
1,00	x	3,00	=	3,00

Total	3,00	m²

4.12.5 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	1,00	unidade

4.13 ACESSÓRIOS E LOUÇAS

4.13.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Local	Quantidade
Box 01 ao 23	24,00
Box 24	2,00
Box 25 ao 28	4,00
Box 29	2,00
Box 30 ao 66	37,00

TOTAL	69,00	unidades

4.13.2 BANCADA EXPOSITORA DE PEIXE EM AÇO INOX DE 170 X 80 CM, INCLUSO: VÁLVULA EM PLÁSTICO, TUBULAÇÃO E CONEXÃO DE ENCAMINHAMENTO PARA REDE DE ESGOTO, FUNDAÇÃO, ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO CARBONO DE 150MM SENDO FIXADA COM SOLDA E CHUMBADOR, ACABAMENTO COM PINTURA.

TOTAL	69,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

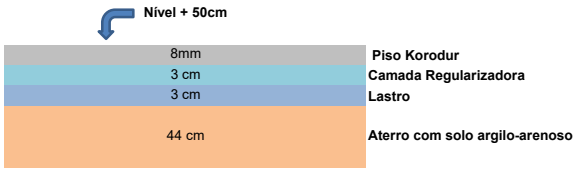
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO 5
MERCADO DO CAMARÃO

5 MERCADO DO CAMARÃO

5.1 PISO



5.1.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Local	Comprimento		Largura		Altura		Total (m³)
Mercado do Camarão	26,56	x	9,78	x	0,44	=	114,29

TOTAL	114,29	m³

5.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

5.1.3 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Box 01 ao 06 (tipo 03)	11,49	x	6,00	=	68,94
Box 01 (tipo 04)	3,76	x	1,00	=	3,76
Box 01 ao 07 (tipo 05)	7,48	x	7,00	=	52,36
Circulação 01	13,70	x	1,00	=	13,70
Circulação 02	30,03	x	1,00	=	30,03
Circulação 03	34,25	x	1,00	=	34,25
Circulação 04	23,29	x	1,00	=	23,29

TOTAL	226,33	m²

5.2 PAREDES E PAINES

5.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Meia Parede					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Box 01 ao 06 (tipo 03)	6,08	x	7,00	=	42,59
Box 01 (tipo 04)	3,39	x	1,00	=	3,39
Box 01 ao 07 (tipo 05)	3,39	x	6,00	=	20,34
Parede Inteira					
Local	Largura		Altura		Total (m²)
Circulação 01	9,66	x	4,00	=	38,64
Circulação 04	9,65	x	4,00	=	38,60
Platibanda					
Local	Largura		Altura		Total (m²)
Cobertura 07	1,50	x	1,70	=	2,55
	26,81	x	1,70	=	45,58
	9,66	x	1,70	=	16,42

Área s/ Desconto	208,11	m²

Desconto					
Local	Largura		Altura		Total (m²)
Porta de Enrolar	2,50	x	2,60	=	6,50
Gradil em Ferro	5,00	x	2,60	=	13,00

Área de Desconto	19,50	m²

TOTAL	208,11	m²

5.2.2 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016

Local	Perimetro (m)
Circulação 01	9,66
Circulação 04	9,65

TOTAL	19,31	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA				
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

5.2.3 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Perímetro
Cobertura 07	1,50
	26,81
	9,66

TOTAL	37,97	m

5.3 ESQUADRIA

5.3.1 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Local	Largura		Verga (+40 cm)		Total (m)
Porta de Enrolar	2,50	+	0,40	=	2,90

TOTAL	2,90	m

5.3.2 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL. PINTURA ANTI-CORROSIVA)

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Porta de Enrolar	2,50	x	2,50	=	6,25

TOTAL	6,25	m²

5.3.3 PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM DIMENSSÕES DE 5 X 2,50 M, ACABAMENTO COM PINTURA ANTICORROSIVA, COM TRILHOS E ROLDANAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Portão de acesso ao mercado

TOTAL	1,00	unidade

5.4 REVESTIMENTO

5.4.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicar		Toral (m²)
208,11	x	2,00	=	416,22

TOTAL	416,22	m²

5.4.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área de Chapisco		Área de Revestimento Cerâmico		Total (m²)
416,22	-	193,72	=	222,50

TOTAL	222,50	m²

5.4.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Divisórias							
Local	Área (m²)		Quantidade		Faces		Total (m²)
Box 01 ao 06 (tipo 03)	6,08	x	7,00	x	2,00	=	85,18
Box 01 (tipo 04)	3,39	x	1,00	x	2,00	=	6,78
Box 01 ao 07 (tipo 05)	3,39	x	6,00	x	2,00	=	40,68
Acabamento Lateral das Divisórias							
Local	Comprimento		Largura		Qtd		Total (m²)
Box 01 ao 06 (tipo 03)	1,00	x	0,12	x	14,00	=	1,68
Box 01 (tipo 04)	1,00	x	0,12	x	1,00	=	0,12
Box 01 ao 07 (tipo 05)	1,00	x	0,12	x	6,00	=	0,72
Acabamento Superior das Divisórias							
Local	Comprimento		Largura		Qtd		Total (m²)
Box 01 ao 06 (tipo 03)	3,38	x	0,12	x	7,00	=	2,84
Box 01 (tipo 04)	2,27	x	0,12	x	1,00	=	0,27
Box 01 ao 07 (tipo 05)	2,27	x	0,12	x	6,00	=	1,63

Meia Parede					
Local	Largura		Altura		Total (m²)
Box 01 (tipo 04)	1,70	x	1,80	=	3,06
	2,20	x	1,80	=	3,96
Box 01 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
Box 02 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
Box 03 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
Box 04 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
Box 05 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
Box 06 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
Box 07 (tipo 05)	3,40	x	1,80	=	6,12
	2,20	x	1,80	=	3,96

TOTAL	193,72	m²

5.4.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)

Mesma área de emboço

TOTAL	193,72	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA				
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

5.5 PINTURA

5.5.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Parede Inteira					
Local	Largura		Altura		Total (m²)
Circulação 01	9,66	x	4,00	=	38,64
Circulação 04	9,65	x	4,00	=	38,60
Platibanda					
Local	**Largura**		**Altura**		**Total (m²)**
Cobertura 07	1,50	x	1,70	=	2,55
	26,81	x	1,70	=	45,58
	9,66	x	1,70	=	16,42

Área s/ Desconto	141,79	m²

Desconto					
Local	Largura		Altura		Total (m²)
Porta de Enrolar	2,50	x	2,60	=	6,50
Gradil em Ferro	5,00	x	2,60	=	13,00

Área de Desconto	19,50	m²
TOTAL	141,79	m²

5.5.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

TOTAL	141,79	m²

5.5.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

TOTAL	141,79	m²

5.5.4 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

Parede Existente

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Circulação 01, 03 e 04	26,56	x	4,12	=	109,43

Área s/ desconto	109,43	m²

Desconto de Esquadria

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Porta de Enrolar	2,25	x	2,60	=	5,85
	2,60	x	2,60	=	6,76

Área de Desconto	12,61	m²
TOTAL	96,82	m²

5.6 COBERTURA

5.6.1 CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Espaçamento de aproximadamente 5m

TOTAL	6,00	unidades

5.6.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015

Espaçamento de aproximadamente 5m

TOTAL	6,00	unidade

5.6.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Cobertura 07	26,56	x	9,18	=	243,82

TOTAL	243,82	m²

5.6.4 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Cobertura 07	26,56	x	9,18	=	243,82

Desconto							
Local	Comprimento		Largura		Quantidade		Total (m²)
Telha Translúcida	2,44	x	3,00	x	10,00	=	73,20

TOTAL	170,62	m²

5.6.5 TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Área de desconto no item 4.8.4

TOTAL	73,20	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

5.6.6 CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Contraventamento					
Local	Comprimento		Quantidade		Total (m)
Cobertura 07	6,80	x	20,00	=	136,00
Linha de Corrente					
Local	Comprimento		Quantidade		Total (m)
Cobertura 07	9,20	x	5,00	=	46,00

TOTAL	182,00	m

5.6.7 CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO

TOTAL	26,56	m

5.6.8 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Local	Comprimento
Cobertura 07	9,18
	9,18

TOTAL	18,36	m

5.6.9 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Local	Comprimento
Cobertura 07	26,56
	26,56

TOTAL	53,12	m

5.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

5.7.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

5.7.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	54,00	m

5.7.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	60,00	m

5.7.1.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	27,00	unidades

5.7.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

5.7.1.5 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

TOTAL	27,00	unidades

5.7.1.6 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	25,00	unidades

5.7.1.7 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TOTAL	27,00	unidades

5.7.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO

5.7.2.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	55,90	m

5.7.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	31,40	m

5.7.2.3 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

TOTAL	36,05	m

5.7.2.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	27,00	unidades

5.7.2.5 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	27,00	unidades

5.7.2.6 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_12/2014

TOTAL	14,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

5.7.2.7 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 100MM - LS

TOTAL	13,00	unidades

5.7.2.8 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM - LS

TOTAL	4,00	unidades

5.7.2.9 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

TOTAL	14,00	unidades

5.7.2.10 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	3,00	unidades

5.7.2.11 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

TOTAL	1,00	unidade

5.7.2.12 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	1,00	unidade

5.7.2.13 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	1,00	unidade

5.8 CANALETA

5.8.1 CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE

Local	Comprimento
Circulação 02	26,56
	21,45
Circulação 03	21,45

TOTAL	69,46	m

5.8.2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Posição	Comp. Canaleta		Largura		N° de Lados		Total (m²)
Horizontal	69,46	x	0,30	x	1,00	=	20,84
Vertical	69,46	x	0,30	x	2,00	=	41,68

TOTAL	62,52	m²

5.8.3 ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6

Área Impermeabilização		Espessura (m)		Total (m³)
62,52	x	0,02	=	1,25

TOTAL	1,25	m³

5.8.4 GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO

Mesma comprimento de canaleta

TOTAL	69,46	m

5.8.5 ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO

Grade para Canaleta

Comprimento Total (m)		Largura (m)		N° de Lados		Total (m²)
69,46	x	0,40	x	2,00	=	55,57

TOTAL	55,57	m²

5.9 BANCADAS

5.9.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Box 01 ao 06 (Tipo 03)									
Tipo	Comprimento (+10cm)		Largura (+10cm)		Altura (+5cm)		N° de Bancadas		Total (m³)
Pilar de Sustentação	0,70	x	0,25	x	0,45	x	24,00	=	1,89
Box 01 (Tipo 04)									
Pilar de Sustentação	0,70	x	0,25	x	0,45	x	1,00	=	0,08
Box 01 ao 07 (Tipo 05)									
Pilar de Sustentação	0,70	x	0,25	x	0,45	x	14,00	=	1,10

TOTAL	3,07	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

5.9.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Box 01 ao 06 (Tipo 03)							
Tipo	Comprimento (+10cm)		Largura (+10cm)		N° de Bancadas		Total (m²)
Pilar de Sustentação	0,70	x	0,25	x	24,00	=	4,20
Box 01 (Tipo 04)							
Pilar de Sustentação	0,70	x	0,25	x	1,00	=	0,18
Box 01 ao 07 (Tipo 05)							
Pilar de Sustentação	0,70	x	0,25	x	14,00	=	2,45

TOTAL	6,83	m²

5.9.3 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)

Box 01 ao 06 (Tipo 03)									
Tipo	Comprimento		Largura (+10cm)		Altura (+5cm)		N° de Bancadas		Total (m³)
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,15	x	0,40	x	24,00	=	0,86
Box 01 (Tipo 04)									
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,15	x	0,40	x	1,00	=	0,04
Box 01 ao 07 (Tipo 05)									
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,15	x	0,40	x	14,00	=	0,50

TOTAL	1,40	m³

5.9.4 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Box 01 ao 06 (Tipo 03)									
Tipo	Largura		Altura/ Comprimento		Espessura		N° de Bancadas		Total (m³)
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,84	x	0,15	x	24,00	=	1,81
Bancada	1,40	x	0,60	x	0,06	x	24,00	=	1,21
Box 01 (Tipo 04)									
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,84	x	0,15	x	1,00	=	0,08
Bancada	1,20	x	0,60	x	0,06	x	1,00	=	0,04
Box 01 ao 07 (Tipo 05)									
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,84	x	0,15	x	14,00	=	1,06
Bancada	1,40	x	0,60	x	0,06	x	14,00	=	0,71

TOTAL	4,91	m³

5.9.5 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Box 01 ao 06 (Tipo 03)									
Tipo	Largura		Altura/ Comprimento		N° de Lados		N° de Bancadas		Total (m²)
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,84	x	2,00	x	24,00	=	24,19
	0,15	x	0,84	x	2,00	x	24,00	=	6,05
Bancada	1,40	x	0,60	x	1,00	x	24,00	=	20,16
	1,40	x	0,06	x	2,00	x	24,00	=	4,03
	0,60	x	0,06	x	1,00	x	24,00	=	0,86
Box 01 (Tipo 04)									
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,84	x	2,00	x	1,00	=	1,01
	0,15	x	0,84	x	2,00	x	1,00	=	0,25
Bancada	1,20	x	0,60	x	1,00	x	1,00	=	0,72
	1,20	x	0,06	x	2,00	x	1,00	=	0,14
	0,60	x	0,06	x	1,00	x	1,00	=	0,04
		x		x		x	1,00	=	0,00
Box 01 ao 07 (Tipo 05)									
Pilar de Sustentação	0,60	x	0,84	x	2,00	x	14,00	=	14,11
	0,15	x	0,84	x	2,00	x	14,00	=	3,53
Bancada	1,40	x	0,60	x	1,00	x	14,00	=	11,76
	1,40	x	0,06	x	2,00	x	14,00	=	2,35
	0,60	x	0,06	x	1,00	x	14,00	=	0,50

TOTAL	89,70	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

5.9.6 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
Box 01 ao 07 (tipo 05)	7,00

TOTAL	7,00	unidades

5.9.7 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 70 X 55 CM, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
Box 01 (tipo 03)	4,00
Box 02 (tipo 03)	4,00
Box 03 (tipo 03)	4,00
Box 04 (tipo 03)	4,00
Box 05 (tipo 03)	4,00
Box 07 (tipo 03)	4,00

TOTAL	24,00	unidades

5.10 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

5.10.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Total	5,00	unidades

5.10.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Total	1,00	unidades

5.10.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Total	3,00	unidades

5.10.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

	Compr.		Largura		Total (m²)
Faixa Amarela	3,40	x	0,15	=	0,51
Interior	0,70	x	0,7	=	0,49

Área (m²)		Nº de Extintores		Total (m²)
1,00	x	1,00	=	1,00

Total	1,00	m²

5.10.5 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	1,00	unidade

5.11 ACESSÓRIOS E LOUÇAS

5.11.1 TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA

Local	Quantidade
Box 01 ao 06 (tipo 03)	12,00
Box 01 (tipo 04)	1,00
Box 01 ao 07 (tipo 05)	14,00

TOTAL	27,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO 6
MERCADO MISTO - TÉRREO

6 MERCADO MISTO - TÉRREO

6.1 PISO

Representação do nivel existente em 0,00 cm

Nível + 50cm

8mm	**Revestimento Final**
3 cm	**Camada Regularizadora**
3 cm	**Lastro**
44 cm	**Aterro com solo argilo-arenoso**

Representação do nivel existente em 0,35 cm

Nível + 50cm

8mm	**Revestimento Final**
3 cm	**Camada Regularizadora**
3 cm	**Lastro**
29 cm	**Aterro com solo argilo-arenoso**

6.1.1 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

OBS: as nomeclaturas adotadas, são referentes a Planta Baixa Existente

Nível 0,00 cm							
Local	**Comprimento**		**Largura**		**Altura**		**Total (m³)**
Área de Frango e Alimentação	32,17	x	6,20	x	0,44	=	87,76
Área de Lanchonete	23,24	x	9,50	x	0,44	=	97,14
Área de Lanchonete (c/ cobertura)	32,17	x	9,51	x	0,44	=	134,61
Nível 0,35 cm							
Local	**Comprimento**		**Largura**		**Altura**		**Total (m³)**
Mercado Inutilizado	32,17	x	7,30	x	0,29	=	68,10

TOTAL	387,61	M³

OBS: as nomeclaturas adotadas, são referentes a Planta Baixa à Construir

Desconto em áreas especificas							
Local	**Comprimento**		**Largura**		**Altura**		**Total (m³)**
Circulação externa (patamar + rampa 09)	4,32	x	1,50	x	0,25	=	1,62
Lixeiras	3,95	x	2,96	x	0,25	=	2,92
Balanceiros	5,00	x	2,98	x	0,25	=	3,73
WC Masc 01	6,11	x	5,26	x	1,50	=	48,21
WC PCD Masc 01	2,00	x	2,00	x	1,50	=	6,00
WC PCD Fem 01	2,00	x	2,00	x	1,50	=	6,00
WC Fem 01	6,11	x	5,30	x	1,50	=	48,57

TOTAL	117,05	M³

TOTAL	270,56	M³

6.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Box - Tipo 01					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01	7,92	x	1,00	=	7,92
Box 02 ao 45	4,95	x	44,00	=	217,80
Box 46	5,62	x	1,00	=	5,62
Box 47	5,49	x	1,00	=	5,49
Box 48 ao 53	5,25	x	6,00	=	31,50
Box - Tipo 02					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01	9,05	x	1,00	=	9,05
Box 02 e 03	9,11	x	2,00	=	18,22
Descartáveis					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01	12,40	x	1,00	=	12,40
Variedade					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01	7,00	x	1,00	=	7,00

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Fruteiras					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Fruteira 01 ao 07, 13 e 14.	2,35	x	9,00	=	21,15
Fruteira 08	2,92	x	1,00	=	2,92
Fruteira 09 e 10	1,89	x	2,00	=	3,78
Fruteira 11	2,23	x	1,00	=	2,23
Fruteira 12	3,12	x	1,00	=	3,12
Áreas de Circulação					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Circulação 01	11,07	x	1,00	=	11,07
Circulação 02	77,89	x	1,00	=	77,89
Circulação 03	6,78	x	1,00	=	6,78
Circulação 04	124,35	x	1,00	=	124,35
Circulação 05	20,47	x	1,00	=	20,47
Circulação 06	25,23	x	1,00	=	25,23
Hall 01	8,58	x	1,00	=	8,58
Patamar (Acesso Lateral)	2,25	x	1,00	=	2,25
Circulação Externa	88,45	x	1,00	=	88,45
Áreas Específicas					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Lixeiras	11,85	x	1,00	=	11,85
Balanceiros	14,97	x	1,00	=	14,97
Área Técnica Elétrica 01	9,07	x	1,00	=	9,07
DML	5,95	x	1,00	=	5,95
WC Masculino 01	32,10	x	1,00	=	32,10
Cisterna, Casa de Bomba e Poço	7,59	x	1,00	=	7,59
WC PCD Masc 01	4,00	x	1,00	=	4,00
WC PCD Fem. 01	4,00	x	1,00	=	4,00
WC Feminino 01	32,22	x	1,00	=	32,22

TOTAL	835,02	M²

6.1.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Local	Comprimento		Altura		Numeral 2		Largura		Volume (m³)
Rampa 09	2,82	x	0,25	/	2,00	x	1,50	=	0,53

TOTAL	0,53	m³

6.1.4 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Áreas Específicas					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Lixeiras	11,85	x	1,00	=	11,85
Balanceiros	14,97	x	1,00	=	14,97
Área Técnica Elétrica 01	9,07	x	1,00	=	9,07
DML	5,95	x	1,00	=	5,95
WC Masculino 01	32,10	x	1,00	=	32,10
Cisterna, Casa de Bomba e Poço	7,59	x	1,00	=	7,59
WC PCD Masc 01	4,00	x	1,00	=	4,00
WC PCD Fem. 01	4,00	x	1,00	=	4,00
WC Feminino 01	32,22	x	1,00	=	32,22

TOTAL	121,75	M²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.1.5 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Box - Tipo 01					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Box 01	7,92	x	1,00	=	7,92
Box 02 ao 45	4,95	x	44,00	=	217,80
Box 46	5,49	x	1,00	=	5,49
Box 47	5,25	x	1,00	=	5,25
Box 48 ao 53	5,25	x	6,00	=	31,50
Box - Tipo 02					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Box 01	9,05	x	1,00	=	9,05
Box 02 e 03	9,11	x	2,00	=	18,22
Descartáveis					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Box 01	12,40	x	1,00	=	12,40
Variedade					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Box 01	7,00	x	1,00	=	7,00
Fruteiras					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Fruteira 01 ao 07, 13 e 14.	2,35	x	9,00	=	21,15
Fruteira 08	2,92	x	1,00	=	2,92
Fruteira 09 e 10	1,89	x	2,00	=	3,78
Fruteira 11	2,23	x	1,00	=	2,23
Fruteira 12	3,12	x	1,00	=	3,12
Áreas de Circulação					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Circulação 01	11,07	x	1,00	=	11,07
Circulação 02	77,89	x	1,00	=	77,89
Circulação 03	6,78	x	1,00	=	6,78
Circulação 04	124,35	x	1,00	=	124,35
Circulação 05	20,47	x	1,00	=	20,47
Circulação 06	25,23	x	1,00	=	25,23
Hall 01	8,58	x	1,00	=	8,58
Patamar (Acesso Lateral)	2,25	x	1,00	=	2,25
Circulação Externa	88,45	x	1,00	=	88,45

TOTAL	712,90	M²

6.1.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Áreas Específicas					
Local	Área (m²)		Quantidade		Total (m²)
Lixeiras	11,85	x	1,00	=	11,85
Balanceiros	14,97	x	1,00	=	14,97
Área Técnica Elétrica 01	9,07	x	1,00	=	9,07
DML	5,95	x	1,00	=	5,95
WC Masculino 01	32,10	x	1,00	=	32,10
WC PCD Masc 01	4,00	x	1,00	=	4,00
WC PCD Fem. 01	4,00	x	1,00	=	4,00
WC Feminino 01	32,22	x	1,00	=	32,22

TOTAL	114,16	M²

6.1.7 RODAPÉ DE ALTA RESISTÊNCIA (INCL. POLIMENTO)

Local	Perímetro
Circulação 02	2,30
Hall 01	1,98
	1,85
	4,15
	2,14
Circulação 04	0,25
	1,65
	6,05
	0,46
Fruteira 12	1,33
Circulação 06	2,53
Box 01 - Descartáveis	2,93
	2,35
	5,13
	2,50
Box 01 - Variedades	2,50
	2,80
	2,50

TOTAL	45,40	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Desconto de Portas

Local	Largura
DML	0,80
Hall 01	0,80
	0,80
	0,90
	0,90

TOTAL	4,20	m

TOTAL	41,20	m

6.1.8 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

Local	Perímetro
Balanceiros	5,00
	2,98
	5,00
	2,98
Lixeiras	2,98
	3,95
	2,98
	3,95
Área Técnica Elétrica 01	3,04
	2,98
	3,04
	2,98

TOTAL	41,86	m

Desconto de Portas

Local	Largura
Balanceiros	2,00
Lixeiras	2,00
Área Técnica Elétrica 01	1,20

TOTAL	5,20	m

TOTAL	36,66	m

6.1.9 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Local	Comprimento
Alerta	3,25
	0,75
	0,75
	0,50
	0,50
	2,25
	0,75
	0,75
	1,25
	0,50
	0,50
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
Direcional	0,25
	2,45
	0,15
	6,94
	1,88
	5,56
	4,27
	0,33
	0,50
	0,25
	0,83
	0,25
	0,83

TOTAL	43,74	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.2 COBERTURA

6.2.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

6.2.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

6.2.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

6.2.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Área (m²)
Merc. Misto - térreo	720,57
DML	5,95
WC Masculino 01	32,10
WC PCD Masc 01	4,00
WC PCD Fem. 01	4,00
Hall 01	8,86
WC Feminino 01	32,22

TOTAL	807,70	M²

Desconto

Local	Área (m²)
Vão de Escada	13,47

TOTAL	13,47	M²

TOTAL	794,23	M²

6.3 PAREDES E PAINEIS

6.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Paredes Inteiras					
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Total (m²)**
Externas	8,16	x	4,50	=	36,72
	4,92	x	4,50	=	22,14
Circulação Externa	40,05	x	4,50	=	180,23
	21,58	x	4,50	=	97,11
Lixeiras	3,00	x	4,50	=	13,50
Balanceiros	3,00	x	4,50	=	13,50
DML e Balanceiros	7,14	x	4,50	=	32,13
WC Masc. 01	6,11	x	4,50	=	27,50
	6,11	x	4,50	=	27,50
Cisterna, Casa de Bomba/Poço	4,15	x	4,50	=	18,68
Hall 01	4,15	x	4,50	=	18,68
WC PCD	2,00	x	4,50	=	9,00
WC Fem. 01	6,11	x	4,50	=	27,50
	6,11	x	4,50	=	27,50
Circulação 04	14,57	x	4,50	=	65,57
	5,60	x	4,50	=	25,20
Box 01 Descartáveis e Box 01 Variedades	8,08	x	2,50	=	20,20
	2,50	x	2,50	=	6,25
	2,50	x	2,50	=	6,25
Prolongamento da parede existente do Mercado do Peixe	31,55	x	1,50	=	47,33
Box - Tipo 01					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Entre Boxes (01 ao 45)	3,16	x	49,00	=	154,84
Parede entre os Boxes 14 -17 e 26 - 29	20,07	x	1,00	=	20,07
Parede entre os Boxes 18 -25 e 30 - 37	34,47	x	1,00	=	34,47
Box 42 ao 45	18,68	x	1,00	=	18,68
Entre os Boxes 46 e 47	4,14	x	1,00	=	4,14
Box 48 ao 53	3,90	x	5,00	=	19,50
Box - Tipo 02					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01 ao 03	4,14	x	3,00	=	12,42
Fruteiras					
Local	**Área (m²)**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Fruteira 08 à 11	0,91	x	3,00	=	2,73

TOTAL	989,34	M²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Desconto de Janelas

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
DML	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Masc 01	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
WC PCD Masc 01	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Fem 01	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Fem 01	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68

Desconto de Portas

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Acesso Lateral	1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10
Lixeiras	2,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20
Balaceiros	2,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20
Área Técnica Elétrica 01	1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52
DML	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC Masc 01	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC PCD Masc 01	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC PCD Fem 01	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC Fem 01	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
Cisterna, Casa de Bomba e Poço	1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52
Box 01 - Descartáveis	2,20	x	2,10	x	1,00	=	4,62
Box 01 - Variedades	2,80	x	2,10	x	1,00	=	5,88

Desconto de Cobogó

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Cobogó Lateral	3,95	x	1,50	x	1,00	=	5,93
	1,10	x	1,50	x	2,00	=	3,30
	1,50	x	1,50	x	1,00	=	2,25
	3,40	x	1,50	x	1,00	=	5,10
	4,90	x	1,50	x	1,00	=	7,35
	5,60	x	1,50	x	1,00	=	8,40
	2,05	x	1,50	x	1,00	=	3,08
Cobogó Fundos	1,40	x	1,50	x	1,00	=	2,10
	4,00	x	1,50	x	2,00	=	12,00
	4,10	x	1,50	x	2,00	=	12,30
	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00

TOTAL	105,13	M²

TOTAL	884,21	M²

6.3.2 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016

Local	Perimetro
Externas	8,16
	4,92
Circulação Externa	40,05
	21,58
Lixeiras	3,00
Balanceiros	3,00
DML e Balanceiros	7,14
WC Masc. 01	6,11
	6,11
Cisterna, Casa de Bomba/Poço	4,15
Hall 01	4,15
WC PCD	2,00
WC Fem. 01	6,11
	6,11
Circulação 04	14,57
	5,60
Box 01 Descartáveis e Box 01 Variedades	8,08
	2,50
	2,50

TOTAL	155,84	m

6.3.3 PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
WC Masc. 01	0,70	x	4,00	=	2,80
	0,25	x	4,00	=	1,00
WC Fem. 01	0,70	x	4,00	=	2,80
	0,25	x	4,00	=	1,00
Box 01 (tipo 01)	0,70	x	4,00	=	2,80
	0,25	x	4,00	=	1,00

TOTAL	11,40	M²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.4 ESQUADRIA

6.4.1 PORTAS

6.4.1.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Local	Tipo	Largura		Verga (+ 40cm)		Total (m)
DML	P11	0,80	+	0,40	=	1,20
Acesso Lateral	P14	1,00	+	0,40	=	1,40
Área Técnica Elétrica 01	P13	1,20	+	0,40	=	1,60
Cisterna, Casa de Bomba e Poço	P13	1,20	+	0,40	=	1,60
WC Masc. 01	P11	0,80	+	0,40	=	1,20
WC PCD Masc 01	P12	0,90	+	0,40	=	1,30
WC PCD Fem 01	P11	0,90	+	0,40	=	1,30
WC Fem 01	P12	0,80	+	0,40	=	1,20

TOTAL	10,80	M

6.4.1.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

P15

Local	Largura		Verga (+ 40cm)		Total (m)
Lixeiras	2,00	+	0,40	=	2,40
Balanceiros	2,00	+	0,40	=	2,40

TOTAL	4,80	M

6.4.1.3 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)

Local	Tipo	Largura		Altura		Total (m²)
Acesso Principal	P16	6,48	x	2,60	=	16,85
Box 01 - Descartáveis	P09	2,20	x	2,10	=	4,62
Box 01 - Variedades	P08	2,80	x	2,10	=	5,88

TOTAL	27,35	M²

6.4.1.4 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Acesso Lateral	1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10
Lixeira	2,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20
Balanceiros	2,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20
Área Técnica Elétrica 01	1,20	x	2,10	x	11,00	=	27,72
Cisterna, Casa de Bomba e Poço	1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52
WC Masc 01	0,80	x	1,60	x	6,00	=	7,68
WC Fem. 01	0,80	x	1,60	x	7,00	=	8,96
Porta do Shaft (WC)	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50

TOTAL	57,88	M²

6.4.1.5 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019

Local	Quantidade
WC Masc 01	6,00
WC Fem. 01	7,00

TOTAL	13,00	UNID

6.4.1.6 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC Masc 01	1,00
WC Fem. 01	1,00
DML	1,00

TOTAL	3,00	UNID

6.4.1.7 PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC PCD Masc 01	1,00
WC PCD Fem 01	1,00

TOTAL	2,00	UNID

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.4.1.8 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Local	Largura		Soleira (+6cm)		Total (m)
Lixeiras	2,00	+	0,06	=	2,06
Balanceiros	2,00	+	0,06	=	2,06
DML	0,80	+	0,06	=	0,86
Área Técnica Elétrica 01	1,20	+	0,06	=	1,26
WC Masc. 01	0,80	+	0,06	=	0,86
WC PCD Masc 01	0,90	+	0,06	=	0,96
WC PCD Fem 01	0,90	+	0,06	=	0,96
WC Fem 01	0,80	+	0,06	=	0,86
Cisterna, Casa de Bomba e Poço	1,20	+	0,06	=	1,26
TOTAL	11,14	M			

6.4.2 JANELAS

6.4.2.1 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Local	Largura		Contraverga (+ 40cm)		Total (m)
DML	1,00	+	0,40	=	1,40
WC Masc. 01	1,20	+	0,40	=	1,60
	1,20	+	0,40	=	1,60
WC PCD Masc 01	1,00	+	0,40	=	1,40
WC PCD Fem 01	1,00	+	0,40	=	1,40
WC Fem 01	1,20	+	0,40	=	1,60
	1,20	+	0,40	=	1,60
Cobogó Lateral	1,10	+	0,40	=	1,50
Cobogó Fundos	1,40	+	0,40	=	1,80
TOTAL	13,90	M			

6.4.2.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Local	Largura		Verga (+40cm)		Total (m)
DML	1,00	+	0,40	=	1,40
WC Masc. 01	1,20	+	0,40	=	1,60
	1,20	+	0,40	=	1,60
WC PCD Masc 01	1,00	+	0,40	=	1,40
WC PCD Fem 01	1,00	+	0,40	=	1,40
WC Fem 01	1,20	+	0,40	=	1,60
	1,20	+	0,40	=	1,60
TOTAL	10,60	M			

6.4.2.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Local	Largura		Contraverga (+ 40cm)		Total (m)
Cobogó Lateral	3,95	+	0,40	=	4,35
	1,10	+	0,40	=	1,50
	1,10	+	0,40	=	1,50
	1,50	+	0,40	=	1,90
	3,40	+	0,40	=	3,80
	4,90	+	0,40	=	5,30
	5,60	+	0,40	=	6,00
	2,05	+	0,40	=	2,45
Cobogó Fundos	4,00	+	0,40	=	4,40
	4,00	+	0,40	=	4,40
	4,10	+	0,40	=	4,50
	4,10	+	0,40	=	4,50
	2,00	+	0,40	=	2,40
TOTAL	47,00	M			

6.4.2.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Cobogó Lateral	3,95	x	1,50	=	5,93
	1,10	x	1,50	=	1,65
	1,10	x	1,50	=	1,65
	1,50	x	1,50	=	2,25
	3,40	x	1,50	=	5,10
	4,90	x	1,50	=	7,35
	5,60	x	1,50	=	8,40
	2,05	x	1,50	=	3,08
Cobogó Fundos	1,40	x	1,50	=	2,10
	4,00	x	1,50	=	6,00
	4,00	x	1,50	=	6,00
	4,10	x	1,50	=	6,15
	4,10	x	1,50	=	6,15
	2,00	x	1,50	=	3,00
TOTAL	64,81	M²			

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.4.2.5 ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
DML	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Masc. 01	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
WC PCD Masc 01	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Fem 01	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Fem 01	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68

TOTAL	5,46	M²

6.4.2.6 PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E=2CM

Local	Comprimento		Largura		Qtd		Total (m²)
DML	1,00	x	0,15	x	1,00	=	0,15
WC Masc. 01	1,20	x	0,15	x	2,00	=	0,36
WC PCD Masc 01	1,00	x	0,15	x	1,00	=	0,15
WC PCD Fem 01	1,00	x	0,15	x	1,00	=	0,15
WC Fem 01	1,20	x	0,15	x	2,00	=	0,36

TOTAL	1,17	M²

6.5 REVESTIMENTO

6.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicidade		Total (m²)
884,21	x	2	=	1768,42

TOTAL	1.768,42	M²

6.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área de Chapisco	(	Área de Emboço	-	Acab. Sup. das Divisórias	)	Total (m²)
1.768,42	-	926,33	-	22,37	=	864,46

OBS: tendo em vista que a área de acabamento superior nas divisórias entre os boxes, não foi chapiscada, faz-se necessário a retirada do valor referente a esta área no quantitativo de Massa Única.

TOTAL	864,46	M²

6.5.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Paredes à Construir									
Local	Perimetro		Altura		Face da Parede		Qtd		Total (m²)
Lixeiras	3,00	x	4,50	x	2,00	x	1,00	=	27,00
	3,95	x	4,50	x	2,00	x	1,00	=	35,55
Balanceiros	3,00	x	4,50	x	2,00	x	1,00	=	27,00
	5,00	x	4,50	x	2,00	x	1,00	=	45,00
DML	2,98	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	11,92
	2,00	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00
WC Masc. 01	5,28	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	31,68
	6,11	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	36,66
WC PCD	2,00	x	3,00	x	4,00	x	2,00	=	48,00
WC Fem. 01	5,30	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	31,80
	6,11	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	36,66
Box 38 ao 41 (Tipo 01)	2,10	x	1,50	x	1,00	x	4,00	=	12,60
Fruteira 12	1,32	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,98
Box 01 (Tipo 02)	3,38	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	5,07
Box 02 e 03 (Tipo 02)	3,40	x	1,50	x	1,00	x	2,00	=	10,20
Box 48 ao 52 (Tipo 01)	2,10	x	1,50	x	1,00	x	5,00	=	15,75
Box 53 (Tipo 01)	2,25	x	1,50	x	1,00	x	1,00	=	3,38
Box - Tipo 01 (Divisórias)									
Local	Área (m²)		Qtd		Face da Parede		Total (m²)		
Entre Boxes (01 ao 45)	3,16	x	49,00	x	2,00	=	309,68		
Parede entre os Boxes 14 -17 e 26 - 29	20,07	x	1,00	x	2,00	=	40,14		
Parede entre os Boxes 18 -25 e 30 - 37	34,47	x	1,00	x	2,00	=	68,94		
Box 42 ao 45	18,68	x	1,00	x	2,00	=	37,37		
Entre os Boxes 46 e 47	4,14	x	1,00	x	2,00	=	8,28		
Box 48 ao 53	3,90	x	5,00	x	2,00	=	39,00		
Box - Tipo 02 (Divisórias)									
Local	Área (m²)		Qtd		Face da Parede		Total (m²)		
Box 01 ao 03	4,14	x	3,00	x	2,00	=	24,84		
Fruteiras									
Local	Área (m²)		Qtd		Face da Parede		Total (m²)		
Fruteira 08 à 11	0,91	x	3,00	x	2,00	=	5,46		
Acabamento Superior das Paredes de Divisórias									
Local	Perimetro		Largura		Qtd		Total (m²)		
Box 01 ao 45	2,35	x	0,15	x	45,00	=	15,86		
Entre os Boxes 14 -17 e 26 -29	11,15	x	0,15	x	1,00	=	1,67		
Entre os Boxes 18 -25 e 30 -37	19,15	x	0,15	x	1,00	=	2,87		
Fundos do Box 42 até a Fruteira 07	10,38	x	0,15	x	1,00	=	1,56		
Fruteira 08 à 11	0,91	x	0,15	x	3,00	=	0,41		

TOTAL	944,33	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Desconto de Janelas							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
DML	1,00	x	0,30	x	1,00	=	0,30
WC Masc 01	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
WC PCD Masc 01	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Fem 01	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Fem 01	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
Desconto de Portas							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Lixeiras	2,00	x	2,10	x	1,00	=	4,20
DML	0,80	x	2,00	x	1,00	=	1,60
WC Masc 01	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC PCD Masc 01	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC PCD Fem 01	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC Fem 01	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68

TOTAL	18,00	M²

TOTAL	926,33	m²

6.5.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)

Paredes Existentes									
Local	Perimetro		Altura		Face da Parede		Qtd		Total (m²)
Box 01 (tipo 01)	2,35	x	1,80	x	1,00	x	1,00	=	4,23
	0,17	x	1,80	x	1,00	x	1,00	=	0,31
	3,24	x	1,80	x	1,00	x	1,00	=	5,83
Box 02 ao 13 (tipo 01)	2,10	x	1,80	x	1,00	x	12,00	=	45,36

TOTAL	55,73	M²

Área de Massa Única em alvenaria à construir	926,33

Desconto de Revestimento 20 x 20 cm	214,76

TOTAL	767,30	m²

6.5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Paredes à Construir									
Local	Perimetro		Altura		Face da Parede		Qtd		Total (m²)
WC Masc e Fem 01	5,30	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	63,60
	6,11	x	3,00	x	2,00	x	2,00	=	73,32
WC PCD Masc e Fem 01	2,00	x	3,00	x	4,00	x	2,00	=	48,00
Lixeiras	2,98	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	11,92
	3,95	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	15,80
DML	2,98	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	11,92
	2,00	x	2,00	x	2,00	x	1,00	=	8,00

TOTAL	232,56	m²

Desconto de Janela							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
WC Masc e Fem 01	1,20	x	0,70	x	4,00	=	3,36
WC PCD Masc e Fem 01	1,00	x	0,70	x	2,00	=	1,40
DML	1,00	x	0,30	x	1,00	=	0,30
Desconto de Portas							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Lixeiras	2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00
DML	0,80	x	2,00	x	1,00	=	1,60
WC Masc e Fem 01	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
WC PCD Masc e Fem 01	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78

TOTAL	17,80	M²

TOTAL	214,76	m²

6.6 PINTURA

6.6.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

	Área (m²)		Duplicidade		Total (m²)
Cobogó	64,81	x	2,00	=	129,62

Área de massa única	864,46

TOTAL	994,08	m²

6.6.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma área de aplicação de Massa

TOTAL	994,08	m²

6.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma área de aplicação de Massa

TOTAL	994,08	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

6.6.4 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Paredes Existentes					
Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Circulação 02	31,92	x	3,00	=	95,76
Circulação Externa	41,55	x	3,00	=	124,65
	23,23	x	3,00	=	69,69

TOTAL	290,10	M²

Desconto de Vão					
Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Porta de Enrolar	1,80	x	2,60	=	4,68
Desconto de Revestimento Cerâmico					
Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Box 01 ao 05	12,51	x	1,50	=	18,77
Fruteira 03 à 04	20,59	x	1,50	=	30,89

TOTAL	54,34	M²

TOTAL	235,76	m²

6.7 CANALETA

6.7.1 CANALETA EM ALVENARIA (0.30X0.30M) REBOCADA INTERNAMENTE

Local	Comprimento
Circulação 01	5,65
Circulação 02	11,15
	12,41
	2,37
	19,15
	20,15
Circulação 03	5,65
	5,65
Circulação 04	11,15
	4,65
	15,98
	19,15
	4,20
Circulação 05	5,65
	2,61
	13,35
Circulação 06	14,88
	10,33

TOTAL	184,13	m

6.7.2 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Orientação	Comp.Total		Largura		N° de Lados		Total (m²)
Horizontal	184,13	x	0,30	x	1,00	=	55,24
Vertical	184,13	x	0,30	x	2,00	=	110,48

TOTAL	165,72	m²

6.7.3 ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E ADIT. PLAST. 1:6

Área de Impermeabilização		Espessura		Total (m³)
165,72	x	0,02	=	3,31

TOTAL	3,31	m³

6.7.4 GRADE EM FERRO P/ CANALETA L = 0,40M COM ARTICULAÇÃO

Mesmo quantitativo de Canaleta

TOTAL	184,13	m

6.7.5 ANTI-FERRUGINOSA SOBRE GRADE DE FERRO

Comprimento Total		Largura		N° de Lados		Total (m²)
184,13	x	0,40	x	2,00	=	147,30

TOTAL	147,30	m²

6.8 BANCADA EM CONCRETO

6.8.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Local	Compriment		Largura		Espessura		Qtd		Total (m³)
Fruteira 01 ao 08 e 11 ao 14	1,00	x	0,55	x	0,06	x	12,00	=	0,40
Fruteira 09 e 10	0,80	x	0,55	x	0,06	x	2,00	=	0,05

TOTAL	0,45	m³

6.8.2 SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

N° de Fruteiras		N° de Suportes		Total (unid)
14,00	x	2,00	=	28,00

TOTAL	28,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.8.3 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Compriment		Largura		Qtd		Total (m²)
Fruteira 01 ao 07 e 11 ao 14	1,00	x	0,55	x	11,00	=	6,05
	1,00	x	0,06	x	11,00	=	0,66
	0,55	x	0,06	x	11,00	=	0,36
Fruteira 08	1,00	x	0,55	x	1,00	=	0,55
	1,00	x	0,06	x	1,00	=	0,06
	0,55	x	0,06	x	1,00	=	0,03
	0,55	x	0,06	x	1,00	=	0,03
Fruteira 09 e 10	0,80	x	0,55	x	2,00	=	0,88
	0,80	x	0,06	x	2,00	=	0,10
	0,55	x	0,06	x	2,00	=	0,07

TOTAL	8,79	m²

6.9 TANQUE EM ALVENARIA

6.9.1 PAREDE

6.9.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Local	Largura		Altura		Qtd de Parede		Qtd de Box		Total (m²)
Box 01, 02 e 03 (tipo 02)	1,40	x	1,00	x	2,00	x	6,00	=	16,80
	0,80	x	1,00	x	2,00	x	6,00	=	9,60

TOTAL	26,40	m²

6.9.1.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicar Área		Total (m²)
26,40	x	2,00	=	52,80

TOTAL	52,80	m²

6.9.1.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Acabamento na Superficie

Comprimento		Largura		Qtd de Parede		Qtd de Box		Total (m²)
1,40	x	0,15	x	2,00	x	6,00	=	2,52
0,80	x	0,15	x	2,00	x	6,00	=	1,44

TOTAL	3,96	m²

Área de Chapisco	52,80	m²

TOTAL	56,76	m²

6.9.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Mesma área de emboço

TOTAL	56,76	m²

6.9.2 PISO

6.9.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Local	Comprimento		Largura		N° de Tanques		Total (m²)
Box 01 ao 03 (tipo 02)	1,10	x	0,80	x	6,00	=	5,28

TOTAL	5,28	m²

6.9.2.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Mesma área de Alvenaria

TOTAL	5,28	m²

6.9.2.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

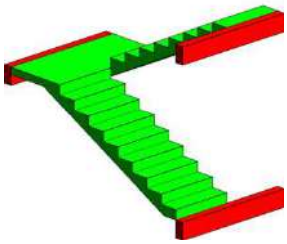
Mesma área de Alvenaria

TOTAL	5,28	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.10 ESCADA



Medidas adotadas para fundação	
Bloco localizado no 1° degrau	2,30 x 0,50 x 0,50 m
Sapata para Pilar	0,60 x 0,60 x 0,50 m
Pilar de arranque	0,25 x 0,15 x 0,50 m

6.10.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Tipo	Compriment.(+10cm)		Largura (+10cm)		Altura (+5cm)		Volume (m³)
Bloco localizado no 1° degrau	2,40	x	0,60	x	0,55	=	0,79
Sapata para Pilar	0,70	x	0,70	x	0,55	=	0,27

TOTAL	1,06	m³

6.10.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Tipo	Compriment.(+10cm)		Largura (+10cm)		Área (m²)
Bloco localizado no 1° degrau	2,40	x	0,60	=	1,44
Sapata para Pilar	0,70	x	0,70	=	0,49

TOTAL	1,93	m²

6.10.3 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)

Tipo	Compriment.		Largura		Altura		Volume (m³)
Bloco localizado no 1° degrau	2,30	x	0,50	x	0,50	=	0,58
Sapata para Pilar	0,60	x	0,60	x	0,50	=	0,18
Pilar de arranque	0,25	x	0,15	x	0,50	=	0,02

TOTAL	0,78	m³

6.10.4 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume de Escavação		Vol. De Lastro		Vol. De Concreto		Total (m³)
1,06	-	0,0965	-	0,78	=	0,18

TOTAL	0,18	m³

6.10.5 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Tipo	Compriment.		Largura		Altura		Volume (m³)
Pilar	0,25	x	0,15	x	2,50	=	0,09
Viga de suporte	2,30	x	0,15	x	0,40	=	0,14

TOTAL	0,23	m³

6.10.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017

Local	Comprimento		Largura		Altura		N° de Degraus		Total (m³)
1° Degraus	2,30	x	0,30	x	0,18	x	1,00	=	0,12
Degraus	2,30	x	0,30	x	0,27	x	20,00	=	3,73
Patamar	2,30	x	2,30	x	0,18	x	1,00	=	0,95

TOTAL	4,80	m³

6.10.7 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Piso							
Local	Comprimento		Largura		N° de Degraus		Total (m²)
1° Degraus	2,30	x	0,30	x	1,00	=	0,69
Degraus	2,30	x	0,30	x	23,00	=	15,87
Patamar	2,30	x	2,30	x	1,00	=	5,29
Espelho							
Local	Comprimento		Altura		N° de Degraus		Total (m²)
Degraus	2,30	x	0,18	x	26,00	=	10,76

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

TOTAL	32,61	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.10.8 CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Local	Comprimento
1° Lance de Escadas	3,50
Patamar	2,30

TOTAL	5,80	m

6.10.9 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

Local	Comprimento
1° Lance de Escadas	3,50
Patamar	2,30
2° Lance de Escadas	3,50
2° Lance de Escadas	3,50

TOTAL	12,80	m

6.10.10 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Mesma área de camada de regularização

TOTAL	32,61	m²

6.11 ELEVADOR PCD

6.11.1 PLATAFORMA ELEVATÓRIA PARA PNE, CABINADA, MODELO UNILATERAL (UN140/1 ENTRADA)/OPOSTO (OP140/2 ENTRADA) DIM. CABINE 900X1400X2000MM, AÇO CARBONO PINTADO, FECHAMENTO ALUMÍNIO COMP.(ACM) 02 PARADAS PERC.3M CX. CORRIDA ALVENARIA, DA APTUS OU SIMILAR

TOTAL	1,00	unidade

6.11.2 PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	1,00	unidade

6.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

6.12.1 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

6.12.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	117,00	m

6.12.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	138,00	m

6.12.1.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	51,00	unidades

6.12.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	14,00	unidades

6.12.1.5 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

TOTAL	51,00	unidades

6.12.1.6 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	26,00	unidades

6.12.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	39,00	unidades

6.12.1.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TOTAL	51,00	uniddaes

6.12.1.9 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalados nos tanques de carangueijos

TOTAL	6,00	unidades

INSTALAÇÕES COMUM AOS MERCADOS: PEIXE, CAMARÃO E MISTO

6.12.1.10 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

6.12.1.11 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	60,00	m

6.12.1.12 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	12,00	uniddaes

6.12.1.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	8,00	uniddaes

6.12.1.14 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	8,00	uniddaes

6.12.1.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

TOTAL	6,00	uniddaes

CISTERNA, CASA DE BOMBA, POÇO E CAIXA D'ÁGUA

CISTERNA - 11.000L

6.12.1.16 **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CISTERNA EM CONCRETO ARMADO COM CAPACIDADE PARA 11.000 LTS, INCLUSO BOIA.**

TOTAL	1,00	unidade

BOMBA CENTRÍFUGA

6.12.1.17 **BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.18 **VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1" - RECALQUE**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.18 **VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1" - RECALQUE**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.19 **REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.20 **REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.21 **BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL, 1" X 3/4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.22 **UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

TOTAL	3,00	unidades

6.12.1.23 **NIPLE DE F°G° DE 1"**

TOTAL	3,00	unidades

6.12.1.24 **NIPLE DE F°G° DE 3/4"**

TOTAL	3,00	unidades

6.12.1.25 **CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.26 **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016**

Base em concreto para bomba centrifuga

Comprimento		Largura		Altura		Vol (m³)
0,55	x	0,45	x	0,06	=	0,01

TOTAL	0,01	m³

SISTEMA DE CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA

6.12.1.27 **POÇO TUBULAR D=6", COM PROFUNDIDADE DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.28 **CONJUNTO ELEVATÓRIO (BOMBA SUBMERSA). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.29 **ADUTORA DE 100 METROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

TOTAL	1,00	unidade

CLORADOR

6.12.1.30 **TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

TOTAL	2,00	unidades

6.12.1.31 **CURVA PVC, BB, 90 GRAUS, DN 25 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

TOTAL	7,00	unidades

6.12.1.32 **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

TOTAL	12,00	m

6.12.1.33 **TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

TOTAL	1,00	unidade

6.12.1.34 **REGISTRO DE GAVETA S/ CANOPLA - 3/4"**

TOTAL	4,00	unidades

6.12.1.35 **ADAPTADOR LONGO PVC SR - 25MMX3/4"**

TOTAL	10,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.12.1.36 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.12.1.37 CLORADOR SANY-CLOR 13000 OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

TOTAL	1,00	unidade

SISTEMA DE CAIXA D'ÁGUA

6.12.1.38 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

TOTAL	5,00	unidades

6.12.1.39 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

TOTAL	30,00	unidades

6.12.1.40 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

TOTAL	20,00	unidades

6.12.1.41 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTA

TOTAL	10,00	unidades

6.12.1.42 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TOTAL	5,00	unidades

6.12.1.43 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TOTAL	30,00	unidades

6.12.1.44 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

TOTAL	30,00	unidades

6.12.1.45 TÊ EM PVC - JS - 50MM-LH

TOTAL	15,00	unidades

6.12.1.46 TUBO PVC, ROSCAVEL 2" (50MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	30,00	m

6.12.1.47 TUBO EM PVC - 100MM (LS)

TOTAL	12,00	m

6.12.1.48 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015

TOTAL	7,00	m

TUBULAÇÃO GERAL

6.12.1.49 TUBO EM PVC - 75MM (LS)

TOTAL	18,00	m

6.12.1.50 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	102,00	m

6.12.2 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

BANHEIRO

6.12.2.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

6.12.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

6.12.2.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	12,00	m

6.12.2.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	55,00	m

6.12.2.5 JOELHO/COTOVELO 90° PVC - JS - 40MM-LH

TOTAL	11,00	unidades

6.12.2.6 JOELHO/COTOVELO 90° RC EM PVC - JS - 50MM-LS

TOTAL	4,00	unidades

6.12.2.7 JOELHO/COTOVELO 90° PVC - JS - 75MM-LH

TOTAL	1,00	unidade

6.12.2.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.12.2.9 CURVA LONGA 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_12/2014

TOTAL	11,00	unidades

6.12.2.10 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	4,00	unidades

6.12.2.11 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	10,00	unidades

6.12.2.12 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_12/2014

TOTAL	4,00	unidades

6.12.2.13 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	3,00	unidades

6.12.2.14 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

6.12.2.15 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	10,00	unidades

6.12.2.16 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 40 X 40MM - LS

TOTAL	3,00	unidades

6.12.2.17 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS

TOTAL	12,00	unidades

6.12.2.18 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS

TOTAL	2,00	unidades

6.12.2.19 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS

TOTAL	2,00	unidades

6.12.2.20 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM - LS

TOTAL	1,00	unidade

6.12.2.21 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

6.12.2.22 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	8,00	unidades

6.12.2.23 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Tipo	Qtd
Caixa de Inspeção	3,00
Caixa de Passagem	3,00

TOTAL	6,00	unidades

6.12.2.24 FOSSA SÉPTICA CONC. ARM. D=1,60M P=2,75M CAP=40 PESSOAS

TOTAL	1,00	unidade

6.12.2.25 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	1,00	unidade

6.12.2.26 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	1,00	unidade

MERCADO

6.12.2.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	132,00	m

6.12.2.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	156,00	m

6.12.2.29 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

TOTAL	96,00	m

6.12.2.30 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	3,00	unidades

6.12.2.31 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	65,00	unidades

6.12.2.32 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	59,00	unidades

6.12.2.33 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_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

6.12.2.34 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_12/2014

TOTAL	59,00	unidades

6.12.2.35 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	58,00	unidades

6.12.2.36 JOELHO/COTOVELO 45° PVC JS - 150MM - LS

TOTAL	8,00	unidades

6.12.2.37 JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

TOTAL	9,00	unidades

6.12.2.38 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	29,00	unidades

6.12.2.39 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	14,00	unidades

6.12.2.40 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

TOTAL	56,00	unidades

6.12.2.41 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	10,00	unidades

6.12.2.42 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

TOTAL	1,00	unidade

6.12.2.43 FILTRO ANAEROBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME UTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF 12/2020

TOTAL	1,00	unidade

6.12.2.44 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

TOTAL	1,00	unidade

6.13 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

6.13.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Total	14,00	unidades

6.13.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Total	4,00	unidades

6.13.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Total	7,00	unidades

6.13.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

	Compr.		Largura		Total (m²)
Faixa Amarela	3,40	x	0,15	=	0,51
Interior	0,70	x	0,7	=	0,49

Área (m²)		Nº de Extintores		Total (m²)
1,00	x	4,00	=	4,00

Total	4,00	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.13.5 HIDRANTE DE PASSEIO - COMPLETO

Total	1,00	unidade

6.13.6 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	2,00	unidade

6.13.7 TUBO Fº Gº 2 1/2"

Total	132,00	m

6.13.8 TÊ Fº Gº 2 1/2"

Total	2,00	unidades

6.13.9 CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE)

Total	5,00	unidades

6.14 LOUÇAS E ACESSÓRIOS

6.14.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Box 01 ao 05 e 07 ao 53 (tipo 01)

TOTAL	52,00	unidades

6.14.2 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,80 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Box 01 ao 03 (tipo 02)

TOTAL	3,00	unidades

6.14.3 BANCADA EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES 1,10 X 0,55 M, E= 6 CM, ACABAMENTO EM GRANITINA NA TAMPA E BORDAS LATERAIS, INCLUSO SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABRAS IGUAIS 40CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Box 06 (tipo 01)

TOTAL	1,00	unidade

6.14.4 TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA

Local	Quantidade
DML	1,00
Box 01 ao 03 (tipo 02)	6,00

TOTAL	7,00	unidades

6.14.5 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
WC Masculino 01	1,20	x	1,80	x	6,00	=	12,96
	4,12	x	1,80	x	1,00	=	7,42
	2,26	x	1,80	x	1,00	=	4,07
	0,60	x	1,80	x	2,00	=	2,16
WC Feminino 01	1,20	x	1,80	x	7,00	=	15,12
	4,12	x	1,80	x	1,00	=	7,42
	3,80	x	1,80	x	1,00	=	6,84

TOTAL	55,99	m²

Desconto de Portas							
Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
WC Masculino 01	0,80	x	1,60	x	6,00	=	7,68
WC Feminino 01	0,80	x	1,60	x	7,00	=	8,96

TOTAL	16,64	m²

TOTAL	39,35	m²

6.14.6 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

Local	Quantidade
WC Masculino 01	5,00
WC Feminino 01	6,00
WC PCD Masculino 01	1,00
WC PCD Feminino 01	1,00

TOTAL	13,00	unidades

6.14.7 CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR EM CIMENTO AMIANTO

Mesmo quantitativo de vaso sanitário

TOTAL	13,00	unidades

6.14.8 MICTÓRIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS

WC Masculino 01

TOTAL	2,00	unidades

6.14.9 CHUVEIRO EM PVC

Local	Quantidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

WC Masculino 01	1,00
WC Feminino 01	1,00

TOTAL	2,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

6.14.10 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO

Local	Quantidade
WC Masculino 01	4,00
WC Feminino 01	4,00
WC PCD Masculino 01	1,00
WC PCD Feminino 01	1,00

TOTAL	10,00	unidades

6.14.11 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Mesmo quantitativo de bacias sanitárias

TOTAL	13,00	unidades

6.14.12 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) -FIXA

Local	Quantidade
WC Masculino 01	3,00
WC Feminino 01	3,00
WC PCD Masculino 01	1,00
WC PCD Feminino 01	1,00

TOTAL	8,00	unidades

6.14.13 PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO

Local	Quantidade
WC Masculino 01	2,00
WC Feminino 01	2,00
WC PCD Masculino 01	1,00
WC PCD Feminino 01	1,00

TOTAL	6,00	unidades

6.14.14 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Local	Quantidade
WC PCD Masculino 01	1,00
WC PCD Feminino 01	1,00

TOTAL	2,00	unidades

6.14.15 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Local	Tamanho		Quantidade		Total (m)
WC PCD Masculino 01	0,80	x	2,00	=	1,60
	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Feminino 01	0,80	x	2,00	=	1,60
	0,70	x	1,00	=	0,70

TOTAL	4,60	m

6.14.16 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Local	Quantidade
WC PCD Masculino 01	2,00
WC PCD Feminino 01	2,00

TOTAL	4,00	unidades

6.14.17 LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C), INCLUSO VÁLVULA PLÁTICA, SIFÃO FLEXÍVEL, ENGATE E TORNEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC PCD Masculino 01	1,00
WC PCD Feminino 01	1,00

TOTAL	2,00	unidades

6.14.18 BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC Masculino 01	1,00
WC Feminino 01	1,00

TOTAL	2,00	unidades

6.14.19 FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC Masculino 01	1,00
WC Feminino 01	1,00

TOTAL	2,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO 7
MERCADO MISTO - PAVIMENTO SUPERIOR

7 MERCADO MISTO - PAVIMENTO SUPERIOR
7.1 PISO
7.1.1 LAJE PRÉ-MOLDADA (INCL. CAPEAMENTO)

Local	Área (m²)
Mercado Misto - Pav Superior	1194,20
Laje para caixa d'água	
WC PCD - superior	9,46
WC Fem 02	35,84
WC Masc 02	35,84

TOTAL	1.275,34	m²

Desconto

Local	Área (m²)
Vão de Escada	12,11
Elevador	1,26

TOTAL	13,37	m²

TOTAL	1.261,97	m²

7.1.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Local	Área (m²)		Qtd		Total (m²)
Sala Administrador	21,22	x	1,00	=	21,22
Lav (S. Administrador)	2,38	x	1,00	=	2,38
Hall 02	3,77	x	1,00	=	3,77
Área Técnica Elétrica 02	9,03	x	1,00	=	9,03
DML	5,02	x	1,00	=	5,02
WC Masc. 02	32,10	x	1,00	=	32,10
WC PCD Masc. 02	4,00	x	1,00	=	4,00
WC PCD Fem. 02	4,00	x	1,00	=	4,00
Hall 03	17,10	x	1,00	=	17,10
WC Fem. 02	32,16	x	1,00	=	32,16
Box 02 - Variedades	5,82	x	1,00	=	5,82
Box 03 ao 08 - Variedades	5,76	x	6,00	=	34,56
Box 01 - Serviços	12,40	x	1,00	=	12,40
Box 02 ao 08- Serviços	5,50	x	7,00	=	38,50
Box 54 (tipo 01)	7,17	x	1,00	=	7,17
Box 55 (tipo 01)	10,43	x	1,00	=	10,43
Box 56 ao 63, 12 ao 65 e 69 e 72 ao 74 (tipo 01)	7,40	x	16,00	=	118,40
Box 64 (tipo 01)	10,44	x	1,00	=	10,44
Box 70 (tipo 01)	11,08	x	1,00	=	11,08
Box 71 (tipo 01)	13,62	x	1,00	=	12,40
Box 75 (tipo 01)	10,85	x	1,00	=	5,50
Box 76 (tipo 01)	7,70	x	1,00	=	7,40
Box 77 ao 99 (tipo 01)	4,93	x	23,00	=	313,26
Fruteira 18 ao 20	2,35	x	3,00	=	31,29
Circulação 01	126,36	x	1,00	=	126,36
Circulação 02	146,97	x	1,00	=	146,97
Circulação 03	84,99	x	1,00	=	84,99
Circulação 04	90,74	x	1,00	=	90,74
Circulação 05	62,94	x	1,00	=	62,94
Circulação 06	94,76	x	1,00	=	94,76
WC PCD - superior				=	9,46
WC Fem 02				=	35,84
WC Masc 02				=	35,84

TOTAL	1.437,33	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.1.3 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Local	Área (m²)		Qtd		Total (m²)
Hall 02	3,77	x	1,00	=	3,77
Hall 03	17,10	x	1,00	=	17,10
Box 02 - Variedades	5,82	x	1,00	=	5,82
Box 03 ao 08 - Variedades	5,76	x	6,00	=	34,56
Box 01 - Serviços	12,40	x	1,00	=	12,40
Box 02 ao 08- Serviços	5,50	x	7,00	=	38,50
Box 54 (tipo 01)	7,17	x	1,00	=	7,17
Box 55 (tipo 01)	10,43	x	1,00	=	10,43
Box 56 ao 63, 12 ao 65 e 69 e 72 ao 74 (tipo 01)	7,40	x	16,00	=	118,40
Box 64 (tipo 01)	10,44	x	1,00	=	10,44
Box 70 (tipo 01)	11,08	x	1,00	=	11,08
Box 71 (tipo 01)	13,62	x	1,00	=	12,40
Box 75 (tipo 01)	10,85	x	1,00	=	5,50
Box 76 (tipo 01)	7,70	x	1,00	=	7,40
Box 77 ao 99 (tipo 01)	4,93	x	23,00	=	313,26
Fruteira 18 ao 20	2,35	x	3,00	=	31,29
Circulação 01	126,38	x	1,00	=	126,38
Circulação 02	144,51	x	1,00	=	144,51
Circulação 03	84,99	x	1,00	=	84,99
Circulação 04	90,74	x	1,00	=	90,74
Circulação 05	62,94	x	1,00	=	62,94
Circulação 06	94,76	x	1,00	=	94,76

TOTAL	1.243,84	m²

Desconto

Local	Área (m²)
Elevador	1,26

TOTAL	1,26	m²

TOTAL	1.242,58	m²

7.1.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Local	Área (m²)		Qtd		Total (m²)
Sala Administrador	21,22	x	1,00	=	21,22
Lav (S. Administrador)	2,38	x	1,00	=	2,38
Área Técnica Elétrica 02	9,03	x	1,00	=	9,03
DML	5,02	x	1,00	=	5,02
WC Masc. 02	32,10	x	1,00	=	32,10
WC PCD Masc. 02	4,00	x	1,00	=	4,00
WC PCD Fem. 02	4,00	x	1,00	=	4,00

TOTAL	77,75	m²

Desconto

Local	Área (m²)
Shaft (WC Masc)	0,18
Shaft (WC Fem)	0,18

TOTAL	0,35	m²

TOTAL	77,40	m²

7.1.5 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

Local	Perimetro
Sala Administrador	3,95
	3,97
	1,35
	2,13
	2,60
	6,10
Área Técnica Elétrica 02	3,00
	2,98
	3,00
	2,98

TOTAL	32,06	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Desconto de Portas

Local	Perimetro
Sala Administrador	0,80
	0,60
Área Técnica Elétrica 02	0,80

TOTAL	2,20	m

TOTAL	29,86	m

7.1.6 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Local	Comprimento
Alerta	1,25
	2,25
	0,50
	0,50
	0,75
	0,75
	0,50
	0,50
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,75
	0,50
	0,50
	0,50
	0,50
Direcional	1,93
	1,48
	5,94
	5,05
	8,34
	1,20
	1,63
	1,48
	0,84
	0,42
	0,82
	0,82

TOTAL	45,70	m

7.2 COBERTURA

7.2.1 CONSOLE EM CHAPA DE AÇO CARBONO (E=4,75MM), INCLUSO: CHUMBADORES, SERVIÇO DE SOLDA E ACABAMENTO COM PINTURA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Espaçamento médio de 6,65 metros entre as estruturas.

TOTAL	14,00	unidades

VÃOS		ESPAÇAMENTO ENTRE PÓRTICOS
PEQUENO	até 15 m	3 a 5 m
MÉDIO	16 a 25 m	4 a 7 m
	26 a 35 m	6 a 8 m
LONGO	36 a 45 m	8 a 10 m
INÉRCIA VARIÁVEL	46 a 60 m	9 a 12 m

7.2.2 ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - 2 ÁGUAS-VÃO 30M

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Cobertura 01	9,28	x	16,88	=	156,65
	21,35	x	12,83	=	273,92
	9,30	x	16,88	=	156,98
Cobertura 02	23,35	x	10,11	=	236,07
Cobertura 03 (trecho ao lado do mercado de camarão)	8,28	x	5,25	=	43,47
Cobertura 03 (trecho abaixo do lanternim)	1,00	x	15,75	=	15,75
Cobertura 03	21,35	x	11,70	=	249,80
	9,30	x	15,76	=	146,57

TOTAL	1.279,21	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.2.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Mesma área de de estrutura metálica

TOTAL	1.279,21	m²

7.2.4 CONTRAVENTAMENTO E LINHA DE CORRENTE COM AÇO CA-25 (8MM). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Contraventamento					
Local	**Comprimento**		**Quantidade**		**Total (m)**
Cobertura 01	17,38	x	4,00	=	69,52
	13,00	x	8,00	=	104,00
Cobertura 02	7,35	x	16,00	=	117,60
Cobertura 03	12,60	x	8,00	=	100,80
	17,00	x	2,00	=	34,00
Linha de Corrente					
Local	**Comprimento**		**Quantidade**		**Total (m)**
Cobertura 01	16,88	x	2,00	=	33,76
	12,83	x	4,00	=	51,32
Cobertura 02	5,05	x	8,00	=	40,40
	11,70	x	5,00	=	58,50
Cobertura 03	15,76	x	5,00	=	78,80

TOTAL	688,70	m

7.2.5 TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Comprimento		Largura		Qtd		Total (m²)
Cobertura 01	6,10	x	2,40	x	4,00	=	58,56
Cobertura 02	2,50	x	2,33	x	10,00	=	58,25
Cobertura 03	6,10	x	2,40	x	3,00	=	43,92

TOTAL	160,73	m²

7.2.6 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Área de Estrutura Metálica		Área de Telha Translucida		Total (m²)
1.279,21	-	160,73	=	1.118,48

TOTAL	1.118,48	m²

7.2.7 CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO

Local	Comprimento
Cobertura 01 e 03	9,30
	9,30
Cobertura 02	23,35

TOTAL	41,95	m

7.2.8 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Local	Comprimento
Cobertura 01	16,15
	16,15
Cobertura 03 (trecho ao lado do mercado de camarão)	5,25
Cobertura 03	10,20
	15,80

TOTAL	63,55	m

7.2.9 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Local	Comprimento
Cobertura 01	39,95
Cobertura 03 (trecho ao lado do mercado de camarão)	8,28
Cobertura 03	31,63

TOTAL	79,86	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.2.10 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Comprimento
Cobertura 01 e 02	21,60
Cobertura 02	8,28
Cobertura 01, 02 e 03	32,10
Cobertura 03	10,37
	10,37

TOTAL	82,72	m

7.2.11 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

7.2.12 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

7.2.13 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

7.2.14 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Área (m²)
Sala Administrador	21,22
Lav (S. Administrador)	2,38
Área Técnica Elétrica 02	9,03
DML	5,02
WC Masc. 02	32,10
WC PCD Masc. 02	4,00
WC PCD Fem. 02	4,00
WC Fem. 02	32,16

TOTAL	109,91	m²

7.2.15 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Local	Área (m²)
Variedades - Box 02	5,82
Variedades - Box 03	5,76
Variedades - Box 04	5,76
Variedades - Box 05	5,76
Variedades - Box 06	5,76
Variedades - Box 07	5,76
Variedades - Box 08	5,76
Serviços - Box 01	12,40
Serviços - Box 02	5,50
Serviços - Box 03	5,50
Serviços - Box 04	5,50
Serviços - Box 05	5,50
Serviços - Box 06	5,50
Serviços - Box 07	5,50
Serviços - Box 08	5,50

TOTAL	91,28	m²

ÁGUA PLUVIAL GERAL (MERC. PEIXE, CAMARÃO E MISTO)

7.2.16 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

TOTAL	168,00	m

7.2.17 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

TOTAL	120,00	m

7.2.18 JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 100MM-LS

TOTAL	48,00	unidades

7.2.19 FORNECIMENTO DE RALO FOFO SEMIESFÉRICO, DN 100MM, PARA LAJES/CALHAS

TOTAL	16,00	unidades

7.2.20 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	16,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.2.21 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016

Este item representa o cobrimento dos condutores verticais, dentro e fora da edificação.

Perímetro		Altura		Total (m²)
0,70	x	168,00	=	117,6

TOTAL	117,60	m²

7.3 PAREDES E PAINEIS

7.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Parede Inteira							
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Frequência**		**Total (m²)**
Externas	23,17	x	4,50	x	1,00	=	104,27
	40,05	x	4,50	x	1,00	=	180,23
	21,58	x	4,50	x	1,00	=	97,11
	8,40	x	4,50	x	1,00	=	37,80
	10,50	x	4,50	x	1,00	=	47,25
Lav. (Sala Administrador)	1,20	x	4,50	x	1,00	=	5,40
	2,13	x	4,50	x	1,00	=	9,59
Lav e Sala Administrador	6,10	x	4,50	x	1,00	=	27,45
Sala Administrador	3,95	x	4,50	x	1,00	=	17,78
Área Técnica Elétrica 02	3,00	x	4,50	x	1,00	=	13,50
DML	3,00	x	4,50	x	1,00	=	13,50
DML e WC Mas. 02	7,43	x	4,50	x	1,00	=	33,44
WC Mas. 02	6,10	x	4,50	x	2,00	=	54,90
Hall 03	4,15	x	4,50	x	1,00	=	18,68
WC PCD	1,98	x	4,50	x	1,00	=	8,91
WC Fem. 02	6,10	x	4,50	x	2,00	=	54,90
	5,30	x	4,50	x	1,00	=	23,85
Box 02 ao 08 - Variedades	2,88	x	4,50	x	7,00	=	90,72
Box 01 ao 07 - Serviço	2,50	x	4,50	x	7,00	=	78,75
Platibanda							
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Frequência**		**Total (m²)**
Externas	33,73	x	1,30	x	1,00	=	43,85
	21,58	x	1,30	x	1,00	=	28,05
	8,40	x	1,30	x	1,00	=	10,92
	10,50	x	1,30	x	1,00	=	13,65
Meia Parede							
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Frequência**		**Total (m²)**
Box 54 ao 99	2,35	x	1,50	x	49,00	=	172,73
Entre os Box 55 - 59 e 60-64	15,57	x	1,50	x	1,00	=	23,36
Entre os Box 71-75 e 76-82	17,22	x	1,50	x	1,00	=	25,83
Entre os Box 84-91 e 92-99	19,15	x	1,50	x	1,00	=	28,73

TOTAL	1.265,15	m²

Desconto de Janelas							
Local	**Largura**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Sala Administrador	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84
Lavabo	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
DML	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Masc 02	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
WC PCD	1,00	x	0,70	x	2,00	=	1,40
WC Fem 02	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
Desconto de Portas							
Local	**Largura**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Sala Administrador	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
Lavabo	0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26
Área Técnica Elétrica 02	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
DML	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC Masc 02	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC PCD	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78
WC Fem 02	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Desconto de Cobogó							
Local	**Largura**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Área Técnica Elétrica 02	1,10	x	1,50	x	2,00	=	3,30
Cobogó Lateral Esquerda	3,40	x	1,50	x	1,00	=	5,10
	4,90	x	1,50	x	1,00	=	7,35
	5,60	x	1,50	x	1,00	=	8,40
	2,05	x	1,50	x	1,00	=	3,08
Cobogó Lateral Direita	4,00	x	1,20	x	2,00	=	9,60
Cobogó Fundos	1,40	x	1,50	x	1,00	=	2,10
	4,00	x	1,50	x	2,00	=	12,00
	4,10	x	1,50	x	2,00	=	12,30
	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00
	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00
	2,20	x	1,50	x	1,00	=	3,30
	2,50	x	1,50	x	1,00	=	3,75
	2,40	x	1,50	x	1,00	=	3,60
Desconto de Vão							
Local	**Largura**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Vão coberto pelo Brise Horizontal	10,30	x	3,80	x	1,00	=	39,14

TOTAL	139,46	m²

TOTAL	1.125,69	m²

7.3.2 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016

Local	Perimetro
Externas	23,17
	40,05
	21,58
	8,40
	10,50
Lav. (Sala Administrador)	1,20
	2,13
Lav e Sala Administrador	6,10
Sala Administrador	3,95
Área Técnica Elétrica 02	3,00
DML	3,00
DML e WC Mas. 02	7,43
WC Mas. 02	6,10
Hall 03	4,15
WC PCD	1,98
WC Fem. 02	6,10
	5,30
Box 02 ao 08 - Variedades	2,88
Box 01 ao 07 - Serviço	2,50

TOTAL	159,52	m

7.3.3 PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
WC Masc. 02	0,70	x	4,50	=	3,15
	0,25	x	4,50	=	1,13
WC Fem. 02	0,70	x	4,50	=	3,15
	0,25	x	4,50	=	1,13
Circulação 01	0,70	x	4,50	=	3,15
	0,25	x	4,50	=	1,13

TOTAL	12,84	M²

7.3.4 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Entre a Sala Adm. e WC Fem 02	22,48	x	2,07	=	46,53
WC Fem 02	6,25	x	2,07	=	12,94

TOTAL	59,47	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.4 ESQUADRIA

7.4.1 PORTAS

7.4.1.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Local	Largura		Verga (+40cm)		Total (m)
Sala Administrador	0,80	+	0,40	=	1,20
Lavabo	0,60	+	0,40	=	1,00
Área Téc. Elétrica 02	0,80	+	0,40	=	1,20
DML	0,80	+	0,40	=	1,20
WC Masc 02	0,80	+	0,40	=	1,20
WC PCD Masc 02	0,90	+	0,40	=	1,30
WC PCD Fem 02	0,90	+	0,40	=	1,30
WC Fem 02	0,80	+	0,40	=	1,20

TOTAL	9,60	m

7.4.1.2 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Box 02 ao 08 - Variedades	2,00	x	2,10	x	7,00	=	29,40
Box 01 ao 08 - Serviços	2,20	x	2,10	x	8,00	=	36,96

TOTAL	66,36	m²

7.4.1.3 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
WC Masc 02	0,80	x	1,60	x	6,00	=	7,68
WC Fem 02	0,80	x	1,60	x	7,00	=	8,96
Porta do Shaft (WC)	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50

TOTAL	17,14	m²

7.4.1.4 TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019

Quantidade de Portas em aluminio dos WC Masc e Fem 02

TOTAL	13,00	unidades

7.4.1.5 PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC PCD Masc 02	1,00
WC PCD Fem 02	1,00

TOTAL	2,00	unidades

7.4.1.6 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC Masc 02	1,00
WC Fem 02	1,00
DML	1,00
Área Téc. Elétrica 02	1,00
Sala Administrador	1,00

TOTAL	5,00	unidades

7.4.1.7 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Lavabo (Sala Administrador)

TOTAL	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.4.1.8 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Local	Largura		Acrescimo (+6cm)		Qtd		Total (m)
WC PCD Masc 02	0,90	+	0,06	x	1,00	=	0,96
WC PCD Fem 02	0,90	+	0,06	x	1,00	=	0,96
WC Masc 02	0,80	+	0,06	x	1,00	=	0,86
WC Fem 02	0,80	+	0,06	x	1,00	=	0,86
DML	0,80	+	0,06	x	1,00	=	0,86
Área Téc. Elétrica 02	0,80	+	0,06	x	1,00	=	0,86
Sala Administrador	0,80	+	0,06	x	1,00	=	0,86
Lavabo (Sala Administrador)	0,60	+	0,06	x	1,00	=	0,66
TOTAL	6,88	m					

7.4.2 JANELAS

7.4.2.1 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Local	Largura		Contraverga (+40cm)		Qtd		Total (m)
Sala Administrador	1,20	+	0,40	x	1,00	=	1,60
Lavabo	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
DML	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
Área Técnica Elétrica 02	1,10	+	0,40	x	2,00	=	3,00
WC Masc 02	1,20	+	0,40	x	2,00	=	3,20
WC PCD Masc 02	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
WC PCD Fem 02	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
WC Fem 02	1,20	+	0,40	x	2,00	=	3,20
Cobogó Fundos	1,40	+	0,40	x	1,00	=	1,80
TOTAL	18,40	m					

7.4.2.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Local	Largura		Verga (+40cm)		Qtd		Total (m)
Sala Administrador	1,20	+	0,40	x	1,00	=	1,60
Lavabo	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
DML	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
WC Masc 02	1,20	+	0,40	x	2,00	=	3,20
WC PCD Masc 02	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
WC PCD Fem 02	1,00	+	0,40	x	1,00	=	1,40
WC Fem 02	1,20	+	0,40	x	2,00	=	3,20
TOTAL	13,60	m					

7.4.2.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

Local	Largura		Verga (+40cm)		Qtd		Total (m)
Cobogó Lateral Esquerda	3,40	+	0,40	x	1,00	=	3,80
	4,90	+	0,40	x	1,00	=	5,30
	5,60	+	0,40	x	1,00	=	6,00
	2,05	+	0,40	x	1,00	=	2,45
Cobogó Lateral Direita	4,00	+	0,40	x	2,00	=	8,80
Cobogó Fundos	4,00	+	0,40	x	2,00	=	8,80
	4,10	+	0,40	x	2,00	=	9,00
	2,00	+	0,40	x	1,00	=	2,40
	2,00	+	0,40	x	1,00	=	2,40
	2,20	+	0,40	x	1,00	=	2,60
	2,50	+	0,40	x	1,00	=	2,90
	2,40	+	0,40	x	1,00	=	2,80
TOTAL	57,25	m					

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.4.2.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Área Técnica Elétrica 02	1,10		1,50	=	1,65
	1,10	x	1,50	=	1,65
Cobogó Lateral Esquerda	3,40	x	1,50	=	5,10
	4,90	x	1,50	=	7,35
	5,60	x	1,50	=	8,40
	2,05	x	1,50	=	3,08
Cobogó Lateral Direita	4,00	x	1,20	=	4,80
	4,00	x	1,20	=	4,80
Cobogó Fundos	1,40	x	1,50	=	2,10
	4,00	x	1,50	=	6,00
	4,00	x	1,50	=	6,00
	4,10	x	1,50	=	6,15
	4,10	x	1,50	=	6,15
	2,00	x	1,50	=	3,00
	2,00	x	1,50	=	3,00
	2,20	x	1,50	=	3,30
	2,50	x	1,50	=	3,75
	2,40	x	1,50	=	3,60

TOTAL	79,88	m²

7.4.2.5 ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Sala Administrador	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84
Lavabo	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
DML	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Masc 02	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
WC PCD Masc 02	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Fem 02	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Fem 02	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68

TOTAL	7,00	m²

7.4.2.6 PEITORIL EM MÁRMORE BRANCO E=2CM

Local	Comprimento		Acrescimo (+6cm)		Largura		Qtd		Total (m²)
Sala Administrador	1,20	+	0,06	x	0,15	x	1,00	=	0,19
Lavabo	1,00	+	0,06	x	0,15	x	1,00	=	0,21
DML	1,00	+	0,06	x	0,15	x	1,00	=	0,21
WC Masc 02	1,20	+	0,06	x	0,15	x	2,00	=	0,42
WC PCD Masc 02	1,00	+	0,06	x	0,15	x	1,00	=	0,21
WC PCD Fem 02	1,00	+	0,06	x	0,15	x	1,00	=	0,21
WC Fem 02	1,20	+	0,06	x	0,15	x	2,00	=	0,42

TOTAL	1,87	m²

7.5 REVESTIMENTO

7.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicidade		Total (m²)
1125,69	x	2,00	=	2251,38

TOTAL	2.251,38	m²

7.5.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área de Chapisco		Acab. Sup. Do guarda-corpo	(	Área de Emboço	-	Acab. Sup. das Divisór.	)	Total (m²)
2.251,38	+	1,58	-	769,56	-	33,54	=	1.516,94

OBS: tendo em vista que a área de acabamento superior nas divisórias entre os boxes, não foi chapiscada, faz-se necessário a retirada do valor referente a esta área no quantitativo de Massa Única.

TOTAL	1.516,94	m²

7.5.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Revestimento Cerâmica 10x10cm		Revestimento Cerâmica 20x20cm		Total (m²)
556,36	+	213,20	=	769,56

TOTAL	769,56	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.5.4 CERÂMICA 10X10CM (PADRAO MEDIO)

Meia Parede							
Local	Perimetro		Altura		Qtd		Total (m²)
Box 54	2,35	x	1,50	x	1,00	=	3,53
	3,05	x	1,50	x	1,00	=	4,58
Box 55 e 64	4,56	x	1,50	x	2,00	=	13,68
	2,22	x	1,50	x	2,00	=	6,66
Box 56 ao 63, 65 ao 69 e 72 ao 74	3,15	x	1,50	x	16,00	=	75,60
Box 70	2,52	x	1,50	x	1,00	=	3,78
	4,56	x	1,50	x	1,00	=	6,84
Box 71	2,52	x	1,50	x	1,00	=	3,78
	5,66	x	1,50	x	1,00	=	8,49
Box 75	4,62	x	1,50	x	1,00	=	6,93
Box 76	3,29	x	1,50	x	1,00	=	4,94
Box 77 ao 99	2,10	x	1,50	x	23,00	=	72,45
Divisórias							
Local	Área (m²)		Qtd		Face da Parede		Total (m²)
Box 54 ao 99	3,09	x	50,00	x	2,00	=	309,00
Fruteira 18 e 19	1,28	x	1,00	x	2,00	=	2,56
Acabamento Superior e Lateral das Paredes de Divisórias							
Local	Perimetro		Largura		Qtd		Total (m²)
Box 54 ao 99 (trecho vertical)	1,00	x	0,15	x	50,00	=	7,50
Fruteira 18 e 19 (trecho vertical)	1,00	x	0,15	x	1,00	=	0,15
Box 54 ao 99 (trecho curvo)	2,41	x	0,15	x	50,00	=	18,08
Fruteira 18 e 19 (trecho curvo)	1,11	x	0,15	x	1,00	=	0,17
Entre os Box 55-59 e 60-64	15,57	x	0,15	x	1,00	=	2,34
Entre os Box 71-75 e 76-82	17,22	x	0,15	x	1,00	=	2,58
Entre os Box 84-91 e 92-99	18,15	x	0,15	x	1,00	=	2,72

TOTAL	556,36	m²

7.5.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

Local	Perimetro		Altura		Face da Parede		Qtd		Total (m²)
Lav (Sala Administrador)	1,20	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	7,20
	1,98	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	11,88
DML	3,00	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	18,00
	1,68	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	10,08
WC Masc 02	5,30	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	31,80
	6,10	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	36,60
WC's PCD 02	2,00	x	3,00	x	4,00	x	2,00	=	48,00
WC Fem 02	6,10	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	36,60
	5,30	x	3,00	x	2,00	x	1,00	=	31,80

TOTAL	231,96	m²

Desconto de Janelas							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
Sala Administrador	1,20	x	0,70	x	1,00	=	0,84
Lavabo	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
DML	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Masc 02	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
WC PCD Masc 02	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Fem 02	1,00	x	0,70	x	1,00	=	0,70
WC Fem 02	1,20	x	0,70	x	2,00	=	1,68
Desconto de Portas							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
WC PCD Masc 02	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC PCD Fem 02	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC Masc 02	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
WC Fem 02	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
DML	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
Sala Administrador	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
Lavabo (Sala Administrador)	0,60	x	2,10	x	1,00	=	1,26

TOTAL	18,76	M²

TOTAL	213,20	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.6 PINTURA

7.6.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

7.6.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

7.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma área de massa única

TOTAL	1.516,94	m²

7.7 BANCADA EM CONCRETO

7.7.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Local	Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
Fruteira 15	0,80	x	0,55	x	0,06	=	0,03
Fruteira 16	0,80	x	0,55	x	0,06	=	0,03
Fruteira 17	1,00	x	0,55	x	0,06	=	0,03
Fruteira 18	1,00	x	0,55	x	0,06	=	0,03
Fruteira 19	1,00	x	0,55	x	0,06	=	0,03
Fruteira 20	1,00	x	0,55	x	0,06	=	0,03

TOTAL	0,18	m³

7.7.2 SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Dois suportes por bancada

TOTAL	12,00	unidades

7.7.3 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Comprimento		Largura		Quantidades		Total (m²)
Fruteira 15 e 16 (Base)	0,80	x	0,55	x	2,00	=	0,88
Fruteira 15 e 16 (laterais)	0,55	x	0,06	x	4,00	=	0,13
Fruteira 15 e 16 (frontal)	0,80	x	0,06	x	2,00	=	0,10
Fruteira 17 ao 20 (Base)	1,00	x	0,55	x	4,00	=	2,20
Fruteira 17 ao 20 (laterais)	0,55	x	0,06	x	5,00	=	0,17
Fruteira 17 ao 20 (frontal)	1,00	x	0,06	x	4,00	=	0,24

TOTAL	3,72	m²

7.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.8.1 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

7.8.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	117,00	m

7.8.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	138,00	m

7.8.1.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	50,00	unidades

7.8.1.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	14,00	uniddaes

7.8.1.5 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

TOTAL	50,00	unidades

7.8.1.6 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	26,00	unidades

7.8.1.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	39,00	unidades

7.8.1.8 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

TOTAL	50,00	unidades

7.8.2 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

BANHEIRO

7.8.2.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.8.2.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

7.8.2.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	12,00	m

7.8.2.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	51,00	m

7.8.2.5 JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 40MM-LH

TOTAL	10,00	unidades

7.8.2.6 JOELHO/COTOVELO 90º RC EM PVC - JS - 50MM-LS

TOTAL	3,00	unidades

7.8.2.7 JOELHO/COTOVELO 90º PVC - JS - 75MM-LH

TOTAL	1,00	unidade

7.8.2.8 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	1,00	unidade

7.8.2.9 CURVA LONGA 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_12/2014

TOTAL	10,00	unidades

7.8.2.10 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	3,00	unidades

7.8.2.11 CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	10,00	unidades

7.8.2.12 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_12/2014

TOTAL	3,00	unidades

7.8.2.13 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	3,00	unidades

7.8.2.14 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

7.8.2.15 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	10,00	unidades

7.8.2.16 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 40 X 40MM - LS

TOTAL	3,00	unidades

7.8.2.17 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS

TOTAL	12,00	unidades

7.8.2.18 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75MM - LS

TOTAL	1,00	unidade

7.8.2.19 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 50MM - LS

TOTAL	1,00	unidade

7.8.2.20 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM - LS

TOTAL	1,00	unidade

7.8.2.21 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

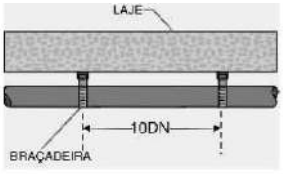
7.8.2.22 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	7,00	unidades

7.8.2.23 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	3,00	unidades

MERCADO



OBS: Imagens ilustrativas

7.8.2.24 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1 1/2, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015

TOTAL	74,00	m

7.8.2.25 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015

TOTAL	204,00	m

7.8.2.26 TUBO EM PVC - 50MM (LS)

TOTAL	50,00	m

7.8.2.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	24,00	m

7.8.2.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	204,00	m

7.8.2.29 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	46,00	uniaddes

7.8.2.30 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	2,00	uniaddes

7.8.2.31 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	46,00	uniaddes

7.8.2.32 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	22,00	uniaddes

7.8.2.33 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

TOTAL	10,00	uniaddes

7.8.2.34 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 X 100MM - LS

TOTAL	44,00	uniaddes

7.8.2.35 JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100X75MM - LS

TOTAL	39,00	uniaddes

7.8.2.36 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

TOTAL	46,00	uniaddes

7.8.2.37 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

TOTAL	51,00	uniaddes

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.9 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

7.9.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

TOTAL	19,00	unidades

7.9.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

TOTAL	3,00	unidades

7.9.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

TOTAL	8,00	unidades

7.9.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

TOTAL	3,00	m²

7.9.5 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

TOTAL	3,00	unidades

7.10 LOUÇAS E ACESSÓRIOS

7.10.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Box 54 ao 99 (tipo 01)

TOTAL	46,00	unidades

7.10.2 TANQUE INOX C/ TORNEIRA, SIFÃO E VÁLVULA

DML

TOTAL	1,00	unidade

7.10.3 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
WC Masculino 02	1,20	x	1,80	x	6,00	=	12,96
	4,12	x	1,80	x	1,00	=	7,42
	2,26	x	1,80	x	1,00	=	4,07
	0,60	x	1,80	x	2,00	=	2,16
WC Feminino 02	1,20	x	1,80	x	7,00	=	15,12
	4,12	x	1,80	x	1,00	=	7,42
	3,80	x	1,80	x	1,00	=	6,84

TOTAL	55,99	m²

Desconto de Portas							
Local	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
WC Masculino 02	0,80	x	1,60	x	6,00	=	7,68
WC Feminino 02	0,80	x	1,60	x	7,00	=	8,96

TOTAL	16,64	m²

TOTAL	39,35	m²

7.10.4 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Lavabo (Sala Administrador)

TOTAL	1,00	unidade

7.10.5 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016

Local	Quantidade
WC Masculino 02	5,00
WC Feminino 02	6,00
WC PCD Masculino 02	1,00
WC PCD Feminino 02	1,00

TOTAL	13,00	unidades

7.10.6 CAIXA DE DESCARGA DE EMBUTIR EM CIMENTO AMIANTO

Mesmo quantitativo referente as bacias sanitárias

TOTAL	13,00	unidades

7.10.7 MICTÓRIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS

WC Masculino 02

TOTAL	2,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.10.8 CHUVEIRO EM PVC

Local	Quantidade
WC Masculino 02	1,00
WC Feminino 02	1,00

TOTAL	2,00	unidades

7.10.9 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO

Local	Quantidade
Lavabo	1,00
WC Masculino 02	4,00
WC Feminino 02	4,00
WC PCD Masculino 02	1,00
WC PCD Feminino 02	1,00

TOTAL	11,00	unidades

7.10.10 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Mesmo quantitativo de bacias sanitárias

TOTAL	14,00	unidades

7.10.11 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) -FIXA

Local	Quantidade
Lavabo	1,00
WC Masculino 02	3,00
WC Feminino 02	3,00
WC PCD Masculino 02	1,00
WC PCD Feminino 02	1,00

TOTAL	9,00	unidades

7.10.12 PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO

Local	Quantidade
Lavabo	1,00
WC Masculino 02	2,00
WC Feminino 02	2,00
WC PCD Masculino 02	1,00
WC PCD Feminino 02	1,00

TOTAL	7,00	unidades

7.10.13 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

Local	Quantidade
WC PCD Masculino 02	1,00
WC PCD Feminino 02	1,00

TOTAL	2,00	unidades

7.10.14 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Local	Tamanho		Quantidade		Total (m)
WC PCD Masculino 02	0,80	x	2,00	=	1,60
	0,70	x	1,00	=	0,70
WC PCD Feminino 02	0,80	x	2,00	=	1,60
	0,70	x	1,00	=	0,70

TOTAL	4,60	m

7.10.15 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Local	Quantidade
WC PCD Masculino 02	2,00
WC PCD Feminino 02	2,00

TOTAL	4,00	unidades

7.10.16 CORRIMÃO TUBOLAR EM ALUMINIO COM DUAS ALTURAS, ALTURA DE 1,10M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Local	Comprimento
Circulação 01	6,10
Circulação 02	6,10

TOTAL	12,20	m

7.10.17 LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C), INCLUSO VÁLVULA PLÁTICA, SIFÃO FLEXÍVEL, ENGATE E TORNEIRA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Quantidade
WC PCD Masculino 02	1,00
WC PCD Feminino 02	1,00

TOTAL	2,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

7.10.18 **BANCADA EM GRANITO 3,00 X 0,60 M, INCLUSO 4 CUBAS, 4 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Local	Quantidade
WC Masculino 02	1,00
WC Feminino 02	1,00

TOTAL	2,00	unidades

7.10.19 **FRALDÁRIO EM GRANITO DE 92 X 70 CM, COM RODABANCA, E FIXAÇÃO POR MEIO DE CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Local	Quantidade
WC Masculino 02	1,00
WC Feminino 02	1,00

TOTAL	2,00	unidades

7.10.20 **BANCADA EM GRANITO 1,20 X 0,60 M, INCLUSO 1 CUBAS, 1 TORNEIRAS DE MESA E ACABAMENTO COM RODABANCA. FIXAÇÃO COM CANTONEIRAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Local	Quantidade
Lavabo	1,00

TOTAL	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO 8
ÁREA EXTERNA - MERCADO PRINCIPAL

8 ÁREA EXTERNA - MERCADO PRINCIPAL

8.1 DEMOLIÇÃO E RETIRADA

8.1.1 RETIRADA DE GRADE DE FERRO - DOS CANTEIROS

	Perímetro		Altura		Área
Canteiro 01 (existente)	8,53	x	0,95	=	8,10
Canteiro 02 (existente)	19,00	x	0,95	=	18,05
Canteiro 03 (existente)	8,79	x	0,95	=	8,35

Total	34,50	m²

8.1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - CANTEIROS

	Perímetro		Altura		Espessura		Volume
Canteiro 01 (existente)	8,53	x	0,45	x	0,15	=	0,58
Canteiro 03 (existente)	8,79	x	0,45	x	0,15	=	0,59

TOTAL	1,17	m³

8.1.3 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - PISO/CALÇADA EXISTENTE, RAMPAS EXISTENTES

	Comprimento		Laruga		Espessura		Volume	
Rampa	1,36	x	1,90	x	0,15	=	0,39	
Rampa	3,00	x	2,00	x	0,15	=	0,90	
Rampa	3,00	x	2,25	x	0,15	=	1,01	
	Área		Espessura		Volume			
Calça existente =	206,70	x	0,10	=	20,67	Calçada pela rua Justo Chermont		
Calça existente =	172,00	x	0,10	=	17,20	Calçada pela rua 15 de Agosto		
Calça existente =	19,65	x	1,10	=	21,62	Esquina		

TOTAL	61,79	m³

8.2 RAMPA, PATAMAR E CANTEIROS

8.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE - BALDRAME

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura+0,10		Altura +0,03		Volume
PATAMAR 01	2 + 4,98 + 0,6 + 2 + 2,6 =	12,18	x	0,25	x	0,28	=	0,85
DEGRAU1 PATAMAR 01	2,0 + 0,6 + 5,6 =	8,20	x	0,25	x	0,28	=	0,57
PATAMAR 02	2,40 + 2,0 + 2,40 =	6,80	x	0,25	x	0,28	=	0,48
PATAMAR 03	2,25 + 1,5 + 2,25 + 1,5 =	7,50	x	0,25	x	0,28	=	0,53
PATAMAR 04	2,70 + 1,50 + 1,50 =	5,70	x	0,25	x	0,28	=	0,40
PATAMAR 05	5,0 + 1,50 + 1,50 =	8,00	x	0,25	x	0,28	=	0,56

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura+0,10		Altura +0,03		Volume
RAMPA 03	4,0 + 4,0 + 1,6 =	9,60	x	0,25	x	0,28	=	0,67
RAMPA 04	4,0 + 4,0 + 1,6 =	9,60	x	0,25	x	0,28	=	0,67
RAMPA 05	4,3 + 4,3 + 1,5 =	10,10	x	0,25	x	0,28	=	0,71
RAMPA 06	0,90 + 0,90 =	1,80	x	0,25	x	0,28	=	0,13
RAMPA 07	4,0 + 1,50 =	5,50	x	0,25	x	0,28	=	0,39
RAMPA 08	4,0 + 1,50 =	5,50	x	0,25	x	0,28	=	0,39

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura+0,10		Altura +0,03		Volume
CANTEIRO 01	12,37 =	12,37	x	0,25	x	0,28	=	0,87
CANTEIRO 02	4,3 =	4,30	x	0,25	x	0,28	=	0,30
CANTEIRO 03	5,95 + 0,85 + 0,85 =	7,65	x	0,25	x	0,28	=	0,54
CANTEIRO 04	13,85 + 0,85 + 0,85 =	15,55	x	0,25	x	0,28	=	1,09
CANTEIRO 05	3,0 + 0,85 + 0,85 =	4,70	x	0,25	x	0,28	=	0,33

TOTAL	9,48	m³

8.2.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - BALDRAME

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura		Nºfaces		Área
PATAMAR 01	2 + 4,98 + 0,6 + 2 + 2,6 =	12,18	x	0,25	x	2,00	=	6,09
DEGRAU1 PATAMAR 01	2,0 + 0,6 + 5,6 =	8,20	x	0,25	x	2,00	=	4,10
PATAMAR 02	2,40 + 2,0 + 2,40 =	6,80	x	0,25	x	2,00	=	3,40
PATAMAR 03	2,25 + 1,5 + 2,25 + 1,5 =	7,50	x	0,25	x	2,00	=	3,75
PATAMAR 04	2,70 + 1,50 + 1,50 =	5,70	x	0,25	x	2,00	=	2,85
PATAMAR 05	5,0 + 1,50 + 1,50 =	8,00	x	0,25	x	2,00	=	4,00

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura		Nºfaces		Área
RAMPA 03	4,0 + 4,0 + 1,6 =	9,60	x	0,28	x	2,00	=	5,38
RAMPA 04	4,0 + 4,0 + 1,6 =	9,60	x	0,28	x	2,00	=	5,38
RAMPA 05	4,3 + 4,3 + 1,5 =	10,10	x	0,28	x	2,00	=	5,66
RAMPA 06	0,90 + 0,90 =	1,80	x	0,28	x	2,00	=	1,01
RAMPA 07	4,0 + 1,50 =	5,50	x	0,28	x	2,00	=	3,08
RAMPA 08	4,0 + 1,50 =	5,50	x	0,28	x	2,00	=	3,08

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura		Nºfaces		Área
CANTEIRO 01	12,37 =	12,37	x	0,28	x	2,00	=	6,93
CANTEIRO 02	4,3 =	4,30	x	0,28	x	2,00	=	2,41
CANTEIRO 03	5,95 + 0,85 + 0,85 =	7,65	x	0,28	x	2,00	=	4,28
CANTEIRO 04	13,85 + 0,85 + 0,85 =	15,55	x	0,28	x	2,00	=	8,71
CANTEIRO 05	3,0 + 0,85 + 0,85 =	4,70	x	0,28	x	2,00	=	2,63

TOTAL	72,74	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

8.2.3 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura		Altura		Volume
PATAMAR 01	2 + 4,98 + 0,6 + 2 + 2,6 =	12,18	x	0,15	x	0,25	=	0,46
DEGRAU1 PATAMAR 01	2,0 + 0,6 + 5,6 =	8,20	x	0,15	x	0,25	=	0,31
PATAMAR 02	2,40 + 2,0 + 2,40 =	6,80	x	0,15	x	0,25	=	0,26
PATAMAR 03	2,25 + 1,5 + 2,25 + 1,5 =	7,50	x	0,15	x	0,25	=	0,28
PATAMAR 04	2,70 + 1,50 + 1,50 =	5,70	x	0,15	x	0,25	=	0,21
PATAMAR 05	5,0 + 1,50 + 1,50 =	8,00	x	0,15	x	0,25	=	0,30

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura		Altura		Volume
RAMPA 03	4,0 + 4,0 + 1,6 =	9,60	x	0,15	x	0,25	=	0,36
RAMPA 04	4,0 + 4,0 + 1,6 =	9,60	x	0,15	x	0,25	=	0,36
RAMPA 05	4,3 + 4,3 + 1,5 =	10,10	x	0,15	x	0,25	=	0,38
RAMPA 06	0,90 + 0,90 =	1,80	x	0,15	x	0,25	=	0,07
RAMPA 07	4,0 + 1,50 =	5,50	x	0,15	x	0,25	=	0,21
RAMPA 08	4,0 + 1,50 =	5,50	x	0,15	x	0,25	=	0,21

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura		Altura		Volume
CANTEIRO 01	12,37 =	12,37	x	0,15	x	0,25	=	0,46
CANTEIRO 02	4,3 =	4,30	x	0,15	x	0,25	=	0,16
CANTEIRO 03	5,95 + 0,85 + 0,85 =	7,65	x	0,15	x	0,25	=	0,29
CANTEIRO 04	13,85 + 0,85 + 0,85 =	15,55	x	0,15	x	0,25	=	0,58
CANTEIRO 05	3,0 + 0,85 + 0,85 =	4,70	x	0,15	x	0,25	=	0,18

TOTAL	5,08	m³

8.2.4 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura		Área
PATAMAR 01	2 + 4,98 + 0,6 + 2 + 2,6 =	12,18	x	0,28	=	3,35
DEGRAU1 PATAMAR 01	2,0 + 0,6 + 5,6 =	8,20	x	0,11	=	0,88
PATAMAR 02	2,40 + 2,0 + 2,40 =	6,80	x	0,28	=	1,87
PATAMAR 03	2,25 + 1,5 + 2,25 + 1,5 =	7,50	x	0,19	=	1,43
PATAMAR 04	2,70 + 1,50 + 1,50 =	5,70	x	0,28	=	1,57
PATAMAR 05	5,0 + 1,50 + 1,50 =	8,00	x	0,28	=	2,20

COMPRIMENTOS	Comprimento Lateral		Altura				NºLaterais		Área
RAMPA 03	4,00	x	0,28	/	2	x	2,00	=	1,10
RAMPA 04	4,00	x	0,28	/	2	x	2,00	=	1,10
RAMPA 05	4,30	x	0,19	/	2	x	2,00	=	0,82
RAMPA 06	0,90	x	0,19	/	2	x	2,00	=	0,17
RAMPA 06	0,90	x	0,19	/	2	x	2,00	=	0,17
RAMPA 07	4,00	x	0,28	/	2	x	1,00	=	0,55
RAMPA 08	4,00	x	0,28	/	2	x	1,00	=	0,55

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura		Área
CANTEIRO 01	12,37 =	12,37	x	0,30	=	3,71
CANTEIRO 02	4,3 =	4,30	x	0,30	=	1,29
CANTEIRO 03	5,95 + 0,85 + 0,85 =	7,65	x	0,30	=	2,30
CANTEIRO 04	13,85 + 0,85 + 0,85 =	15,55	x	0,30	=	4,67
CANTEIRO 05	3,0 + 0,85 + 0,85 =	4,70	x	0,30	=	1,41

TOTAL	29,14	m²

8.2.5 CONCRETO ARMADO P/ CALHAS E PERCINTAS (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura		Altura		Volume
PATAMAR 01	2 + 4,98 + 0,6 + 2 + 2,6 =	12,18	x	0,15	x	0,10	=	0,18
PATAMAR 02	2,40 + 2,0 + 2,40 =	6,80	x	0,15	x	0,10	=	0,10
PATAMAR 03	2,25 + 1,5 + 2,25 + 1,5 =	7,50	x	0,15	x	0,10	=	0,11
PATAMAR 04	2,70 + 1,50 + 1,50 =	5,70	x	0,15	x	0,10	=	0,09
PATAMAR 05	5,0 + 1,50 + 1,50 =	8,00	x	0,15	x	0,10	=	0,12

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura		Altura		Volume
RAMPA 03	4,0 + 4,0 =	9,60	x	0,15	x	0,10	=	0,14
RAMPA 04	4,0 + 4,0 =	9,60	x	0,15	x	0,10	=	0,14
RAMPA 05	4,3 + 4,3 =	10,10	x	0,15	x	0,10	=	0,15
RAMPA 06	0,90 + 0,90 =	1,80	x	0,15	x	0,10	=	0,03
RAMPA 07	4,0 =	4,00	x	0,15	x	0,10	=	0,06
RAMPA 08	4,0 =	4,00	x	0,15	x	0,10	=	0,06

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Largura		Altura		Volume
CANTEIRO 01	12,37 =	12,37	x	0,15	x	0,10	=	0,19
CANTEIRO 02	4,3 =	4,30	x	0,15	x	0,10	=	0,06
CANTEIRO 03	5,95 + 0,85 + 0,85 =	7,65	x	0,15	x	0,10	=	0,11
CANTEIRO 04	13,85 + 0,85 + 0,85 =	15,55	x	0,15	x	0,10	=	0,23
CANTEIRO 05	3,0 + 0,85 + 0,85 =	4,70	x	0,15	x	0,10	=	0,07

TOTAL	1,84	m³

8.2.6 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

8.2.7 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura até o piso		Área
PATAMAR 01	2 + 4,98 + 0,6 + 2 + 2,6 =	12,18	x	0,48	=	5,85
PATAMAR 02	2,40 + 2,0 + 2,40 =	6,80	x	0,48	=	3,26
PATAMAR 03	2,25 + 1,5 + 2,25 + 1,5 =	7,50	x	0,48	=	3,60
PATAMAR 04	2,70 + 1,50 + 1,50 =	5,70	x	0,48	=	2,74
PATAMAR 05	5,0 + 1,50 + 1,50 =	8,00	x	0,48	=	3,84

COMPRIMENTOS	Comprimento Lateral		Altura				NºLaterais		Área
RAMPA 03	4,00	x	0,48	/	2	x	2,00	=	1,92
RAMPA 04	4,00	x	0,48	/	2	x	2,00	=	1,92
RAMPA 05	4,30	x	0,30	/	2	x	2,00	=	1,29
RAMPA 06	0,90	x	0,40	/	2	x	2,00	=	0,36
RAMPA 06	0,90	x	0,10	/	2	x	2,00	=	0,09
RAMPA 07	4,00	x	0,48	/	2	x	1,00	=	0,96
RAMPA 08	4,00	x	0,48	/	2	x	1,00	=	0,96

COMPRIMENTOS		Comprimento Total		Altura até o piso		Área
CANTEIRO 01	12,37 =	12,37	x	0,40	=	4,95
CANTEIRO 02	4,3 =	4,30	x	0,40	=	1,72
CANTEIRO 03	5,95 + 0,85 + 0,85 =	7,65	x	0,40	=	3,06

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA		
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA — BDI 29,00%

CANTEIRO 04	13,85 + 0,85 + 0,85 =	15,55	x	0,40	=	6,22
CANTEIRO 05	3,0 + 0,85 + 0,85 =	4,70	x	0,40	=	1,88

TOTAL	44,62	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

8.2.8 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

		Comprimento-0,2		Altura		Largura-0,2		Volume
PATAMAR 01		4,78	x	0,40	x	1,80	=	3,44
PATAMAR 01		1,80	x	0,40	x	2,40	=	1,73
DEGRAU1 PATAMAR 01	2,6 + 5,6 =	8,00	x	0,33	x	0,45	=	1,20
PATAMAR 02		1,80	x	0,40	x	2,20	=	1,58
PATAMAR 03		1,30	x	0,30	x	2,05	=	0,80
PATAMAR 04		2,50	x	0,40	x	1,30	=	1,30
PATAMAR 05		4,80	x	0,40	x	1,30	=	2,50

	Comprimento-0,2		Altura				Largura-0,2		Volume
RAMPA 03	3,80	x	0,40	/	2	x	1,40	=	1,06
RAMPA 04	3,80	x	0,40	/	2	x	1,40	=	1,06
RAMPA 05	4,10	x	0,30	/	2	x	1,30	=	0,80
RAMPA 06	1,00	x	0,40	/	2	x	2,05	=	0,41
RAMPA 07	3,80	x	0,40	/	2	x	1,30	=	0,99
RAMPA 08	3,80	x	0,40	/	2	x	1,30	=	0,99
Rampa de acesso Princ. Merc do Peixe (calçada)	1,95	x	0,09	/	2	x	3,00	=	0,26
Rampa de acesso Lateral (calçada)	1,80	x	0,09	/	2	x	1,50	=	0,12
Rampa de acesso Lateral (calçada)	1,80	x	0,09	/	2	x	1,50	=	0,12

	Comprimento(interno)	Largura(interno)		Altura		Volume
CANTEIRO 01	12,07	0,87	x	0,15	=	1,58
CANTEIRO 02	4,15	0,50	x	0,15	=	0,31
CANTEIRO 03	5,65	0,85	x	0,15	=	0,72
CANTEIRO 04	13,54	0,85	x	0,15	=	1,73
CANTEIRO 05	2,70	0,85	x	0,15	=	0,34

TOTAL	23,04	m³

VEGETAÇÃO PARA CANTEIROS

8.2.9 MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM - INLCUINDO TERRA VEGETAL (10CM DE ESPESSURA) - FORNECIMENTO E PLANTIO

	Comprimento	Largura		Área	
CANTEIRO 01	12,07	0,85	=	10,26	
CANTEIRO 02	4,15	0,50	=	2,08	
CANTEIRO 03	5,65	0,85	=	4,80	
CANTEIRO 04	13,54	0,85	=	11,51	
CANTEIRO 05	2,70	0,85	=	2,30	
CANTEIRO EXISTENTE	18,16	0,50	=	9,08	Somente nas laterais e frontal

TOTAL	40,03	m²

8.2.10 IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018

	Comprimento		Largura		lados		Perímetro interno	Altura		Área
CANTEIRO 01	(12,07	+	0,85	) x	2	=	25,84	x 0,40	=	10,34
CANTEIRO 02	(4,15	+	0,50	) x	2	=	9,30	x 0,40	=	3,72
CANTEIRO 03	(5,65	+	0,85	) x	2	=	13,00	x 0,40	=	5,2
CANTEIRO 04	(13,54	+	0,85	) x	2	=	28,78	x 0,40	=	11,51
CANTEIRO 05	(2,70	+	0,85	) x	2	=	7,10	x 0,40	=	2,84

TOTAL	33,61	m²

PAVIMENTAÇÃO

8.2.11 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

		Comprimento		Largura		Área
PATAMAR 01		4,98	x	2,00	=	9,96
PATAMAR 01		2,00	x	2,60	=	5,20
DEGRAU1 PATAMAR 01	2,0 + 5,6 =	7,60	x	0,60	=	4,56
PATAMAR 02		2,00	x	2,40	=	4,80
PATAMAR 03		1,50	x	2,25	=	3,38
PATAMAR 04		2,70	x	1,50	=	4,05
PATAMAR 05		5,00	x	1,50	=	7,50

	Comprimento		Largura		Área
RAMPA 03	4,00	x	1,60	=	6,40
RAMPA 04	4,00	x	1,60	=	6,40
RAMPA 05	4,30	x	1,50	=	6,45
RAMPA 06	1,20	x	2,25	=	2,70
RAMPA 07	4,00	x	1,50	=	6,00
RAMPA 08	4,00	x	1,50	=	6,00
Rampa de acesso Princ. Merc do Peixe (calçada)	1,95	x	3,00	=	5,85
Rampa de acesso Lateral (calçada)	1,80	x	1,50	=	2,70
Rampa de acesso Lateral (calçada)	1,80	x	1,50	=	2,70

TOTAL	84,65	m²

REVESTIMENTO PAREDES (EXTERNO)

8.2.12 PASTILHA DE PORCELANA 5X5CM - PADRÃO MÉDIO

Mesma quantidade calculada para Chapisco

TOTAL	44,62	m²

ACESSÓRIOS

8.2.13 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P

Elevação 01 - Pela Rua Justo Chermont
Comprimentos:

Rampa 03	10,00
Rampa 04	10,00
Rampa 05	10,85
Rampa 07	12,12
Rampa 08	10,00

TOTAL	52,97	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

8.3 PISO EXTERNO

8.3.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

	Áreas conforme projeto		Espessura		Volume
Calçada 01 =	274,28	x	0,06	=	16,46
Calçada 02 =	135,32	x	0,06	=	8,12
TOTAL	24,58	m³			

8.3.2 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Esquina		
TOTAL	8,35	m

8.3.3 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Comprimento pela Rua 15 de Agosto =	44,40	
Comprimento pela Rua Justo Chermont =	49,00	
TOTAL	93,40	m

8.3.4 PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)

Tipo	Área (m²)
Direcional	8,56
Alerta	14,44
TOTAL	23,00 m²

8.3.5 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

	Comprimento		
Guia em trecho curvo	8,35		
Guia em trecho reto	93,40		
TOTAL	101,75	m	

ATERRO PARA NÍVEL DAS CALÇADAS

8.3.6 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

	Áreas Conforme projeto		Espessura Nível Calçada-Esp.Piso		Volume
Calçada 01 =	274,28	x	0,09	=	24,69
Calçada 02 =	135,32	x	0,09	=	12,18
TOTAL	36,87	m³			

8.4 FACHADA

ELEMENTOS E REVESTIMENTO

8.4.1 ELEVAÇÃO FRONTAL - BRISE HORIZONTAL METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO

TOTAL	1,00	conjunto

8.4.2 ELEVAÇÃO LATERAL - BRISE METÁLICO EM DUPLO PERFIL U SOLDADOS, FIXADOS EM CANTONEIRAS DE ABAS IGUAIS FIXADAS COM GRAUTE NA ALVENARIA - ACABAMENTO EM ESMALTE FOSCO

TOTAL	1,00	conjunto

8.4.3 TELA METÁLICA VAZADA PARA FACHADA, FIXADAS POR PARAFUSOS EM ALVENARIA E SOLDADAS NAS EMENDAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

TOTAL	1,00	conjunto

8.4.4 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)

Elevação 01	4,50	x	5,80	=	26,10
Elevação 02	5,00	x	5,80	=	29,00
TOTAL	55,10	m²			

8.4.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO MÉDIO

FACHADA - ELEVAÇÃO FRONTAL 01 PELA RUA JUSTO CHERMONT

8,00	x	10,75	=	86,00
5,44	x	10,5	=	57,12

FACHADA - ELEVAÇÃO FRONTAL 02 PELA RUA 15 DE AGOSTO

3	x	5,8	=	17,40

Descontos - portas						
2,00	x	2,10	x	2,00	=	8,40
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10

	Total s/ desconto		Desconto		
Total =	160,52	-	10,50	=	150,02
TOTAL	150,02	m²			

8.4.6 LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

	QTDD LETRAS
MERCADO DE CAMARÃO	15
MERCADO DE PEIXE	14
MERCADO MISTO	12

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

TOTAL	41,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

PINTURA

8.4.7 ACRÍLICA SEMI-BRILHO C/ MASSA E SELADOR - INTERNA E EXTERNA

FACHADA - ELEVAÇÃO FRONTAL 01 PELA RUA JUSTO CHERMONT

10,58	x	2,80	=	29,62
4,41	x	10,50	=	46,31
10,92	x	2,80	=	30,58
10,92	x	4,20	=	45,86
6,78	x	2,31	=	15,66
4,28	x	3,51	=	15,02

FACHADA - ELEVAÇÃO FRONTAL 02 PELA RUA 15 DE AGOSTO

21,52	x	4,69	=	100,93
34,27	x	2,66	=	91,16
29,02	x	2,30	=	66,75

ELEVAÇÃO LATERAL - ACESSO LATERAL

40,20	x	10,50	=	422,10

ELEVAÇÃO FUNDOS - ACESSO LATERAL

21,73	x	10,50	=	228,17
10,50	x	5,95	=	62,48

DESCONTO DE POSTAS

Largura		Altura		Quantidade		Total(m²)
1,20	x	2,10	x	2,00	=	5,04

DESCONTO DE JANELAS

Largura		Altura		Quantidade		Total(m²)
1,00	x	0,70	x	3,00	=	2,10
1,20	x	0,70	x	13,00	=	10,92

DESCONTO DE COBOGÓ

Largura		Altura		Quantidade		Total(m²)
4,10	x	1,50	x	2,00	=	12,30
1,10	x	1,50	x	4,00	=	6,60
1,50	x	1,50	x	1,00	=	2,25
3,95	x	1,50	x	1,00	=	5,93
3,40	x	1,50	x	2,00	=	10,20
4,90	x	1,50	x	2,00	=	14,70
5,60	x	1,50	x	2,00	=	16,80
2,05	x	1,50	x	2,00	=	6,15
1,40	x	1,50	x	2,00	=	4,20
4,00	x	1,50	x	4,00	=	24,00
4,10	x	1,50	x	4,00	=	24,60
2,00	x	1,50	x	3,00	=	9,00
2,20	x	1,50	x	1,00	=	3,30
2,50	x	1,50	x	1,00	=	3,75
2,40	x	1,50	x	1,00	=	3,60

TOTAL	989,20	m²

COBERTURA

8.4.8 ESTRUTURA TUBULAR PARA COBERTURA COM DIÂMETRO DE 2", INCLUSO TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHA TERMOACÚSTICA E PINTURA.

8.4.9 COBERTURA -TELHA TERMOACÚSTICA E=30MM CHAPA CHAPA COM ISOLAMENTO EM POLIURETANO

	Comprimento		Largura		Quantidade		Área (m²)
Marquise 01	7,10	x	2,70	x	1,00	=	19,17
Marquise 02 e 03	2,50	x	2,70	x	2,00	=	13,50
Marquise 04	2,80	x	1,60	x	1,00	=	4,48
Marquise 05	5,00	x	1,60	x	1,00	=	8,00

TOTAL	45,15	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 9
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1.1 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA

Mercado Misto

TOTAL	29,00	unidades

9.1.2 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W

Local	Qtd
Mecado de Peixe	31,00
Merc. do Camarão	8,00
Mercado Misto	70,00

TOTAL	109,00	unidades

9.1.3 ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Fachada

TOTAL	18,00	unidades

9.1.4 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

Mercado Misto

TOTAL	41,00	unidades

9.1.5 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Qtd
Canteiro 01	6,00
Canteiro 03	3,00
Canteiro 04	4,00
Canteiro 05	7,00
Canteiro 06	2,00

TOTAL	22,00	unidades

9.1.6 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

TOTAL	4,00	unidades

9.2 INTERRUPTORES E TOMADAS

9.2.1 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	260,00	unidades

9.2.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	234,00	unidades

9.2.3 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	44,00	unidades

9.2.4 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	9,00	unidades

9.2.5 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES + PARALELO (S/FIAÇÃO)

TOTAL	19,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

9.2.6 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)

Box Variedades, Box de Serviços e Box de Descartáveis

TOTAL	17,00	unidades

9.3 ELETROCALHA

9.3.1 ELETROCALHA DE METAL CURVE "U" PERF. 50X100 - 3M

Comprimento		Divisão por 3 metros		Qtd
2,60	:	3,00	=	0,87
27,87	:	3,00	=	9,29
35,12	:	3,00	=	11,71
20,98	:	3,00	=	6,99
60,00	:	3,00	=	20,00
5,00	:	3,00	=	1,67

TOTAL	50,53	unidades

9.3.2 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017

TOTAL	151,57	m

9.3.3 CURVA DE INVERSÃO 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	2,00	unidades

9.3.4 CURVA HORIZONTAL 90° - 100X50 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	2,00	unidades

9.4 ALIMENTAÇÃO E ELEMENTOS COMPLEMENTARES

9.4.1 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

TOTAL	1,00	unidade

9.4.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X 3/4"

TOTAL	2,00	unidades

9.4.3 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

TOTAL	3,00	unidades

9.4.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T 3/4"

TOTAL	1,00	unidade

9.4.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	379,10	metros

9.4.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	60,00	metros

9.4.7 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	550,00	metros

9.4.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	6.050,00	metros

9.4.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

TOTAL	500,00	metros

9.4.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

TOTAL	750,00	metros

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

9.4.11 **ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202**

TOTAL	250,00	metros

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

TOTAL	150,00	metros

9.5 **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES**

9.5.1 **CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 06 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)**

TOTAL	18,00	unidades

9.5.2 **QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**

TOTAL	14,00	unidades

9.5.3 **SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 45 KVA (INCL. POSTE, ACESSÓRIOS E CABINE DE MEDIÇÃO)**

TOTAL	1,00	unidade

9.5.4 **DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**

TOTAL	12,00	unidades

9.5.5 **DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**

TOTAL	229,00	unidades

9.5.6 **MURETA DE MEDIÇAO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M)**

TOTAL	1,00	unidade

9.5.7 **QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**

TOTAL	1,00	unidade

9.6 **CAIXAS**

9.6.1 **CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, PRÉ-MOLDADA COM DIMENSÕES INTERNAS: 2,00 X 2,00 X 0,10 M, INCLUSO TAMPA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Caixa 04

TOTAL	3,00	unidades

9.6.2 **CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 400X400X180MM**

TOTAL	3,00	unidades

9.6.3 **CAIXA DE PASSAGEM CH. AÇO 200X200X100MM**

TOTAL	150,00	unidades

9.6.4 **CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_12/2020**

Caixa 01

TOTAL	14,00	unidades

9.6.5 **CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020**

Caixa 02

TOTAL	7,00	unidades

9.6.6 **CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020**

Caixa 03

TOTAL	2,00	unidades

9.7 **SPDA**

9.7.1 **HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017**

TOTAL	12,00	unidades

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

9.7.2 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"

TOTAL	12,00	unidades

9.7.3 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

TOTAL	12,00	unidades

9.7.4 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

TOTAL	1,00	unidade

9.7.5 MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

TOTAL	1,00	unidade

9.7.6 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

TOTAL	1,00	unidade

9.7.7 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

TOTAL	401,35	metros

9.7.8 CABO DE COBRE NÚ 50MM²

TOTAL	160,00	metros

9.7.9 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

TOTAL	221,00	unidades

9.7.10 PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA

TOTAL	12,00	pontos

Jaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**4,11%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 10

SERVIÇOS FINAIS

10 SERVIÇOS FINAIS

10.1 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

Local	Comp.		Largura		Total (m²)
Mercado do Peixe	31,65	x	26,59	=	841,57
Mercado do Camarção	26,59	x	9,78	=	260,05
Mercado Misto - Térreo	39,90	x	21,58	=	861,04
Mercado Misto - Pav Superior				=	1193,51

TOTAL	3156,17	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**			
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI** **29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO									
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 31.118,34**	**7,44%**
1.1	SEDOP	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	6,00	R$ 176,27	R$ 227,39	R$ 1.364,34	0,02%
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	225,00	R$ 102,51	R$ 132,24	R$ 29.754,00	0,41%
2			**COBERTURA FEIRA POPULAR**					**R$ 337.828,21**	**80,82%**
2.1			**FUNDAÇÃO**					**R$ 49.004,39**	**11,72%**
2.1.1	SEDOP	41472	ESTACA RAIZ - 20CM	M	160,00	R$ 186,24	R$ 240,25	R$ 38.440,00	9,20%
2.1.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,90	R$ 31,12	R$ 40,14	R$ 196,69	0,05%
2.1.3	SEDOP	40283	BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA) - BLOCO DE COROAMENTO	M3	2,70	R$ 2.976,66	R$ 3.839,89	R$ 10.367,70	2,48%
2.2			**ESTRUTURA DA COBERTURA**					**R$ 132.096,28**	**31,60%**
2.2.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	300,00	R$ 58,22	R$ 75,10	R$ 22.530,00	5,39%
2.2.2	CPU 01		PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APOIOS DAS CALHAS	M	240,00	R$ 60,86	R$ 78,51	R$ 18.842,40	4,51%
2.2.3	CPU 02		PILAR EM CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. INCLUSO CHUMBADORES, CHAPA DE ARRANQUE-PILAR METÁLICO, ENRIJECEDORES DE ALMA E PARAFUSOS DA LIGAÇÃO PILAR-VIGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R$ 4.777,67	R$ 6.163,19	R$ 61.631,90	14,74%
2.2.4	CPU 03		VIGA DA COBERTURA EM PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "W" 410 X 67	M	215,00	R$ 86,62	R$ 111,74	R$ 24.024,10	5,75%
2.2.5	CPU 04		CHAPA DE FIXAÇÃO DA LIGAÇÃO VIGA "I" - PILAR DE CONCRETO, INCLUSO CHUMBADORES E SOLDA.	UN	10,00	R$ 291,93	R$ 376,59	R$ 3.765,90	0,90%
2.2.6	CPU 05		CONTRAVENTAMENTOS COM ACO CA-25, 8,0 MM, VERGALHAO.	M	97,60	R$ 10,34	R$ 13,34	R$ 1.301,98	0,31%
2.3			**TELHAMENTO**					**R$ 82.011,72**	**19,62%**
2.3.1	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	267,00	R$ 238,11	R$ 307,16	R$ 82.011,72	19,62%
2.4			**CALHAS**					**R$ 13.492,20**	**3,23%**
2.4.1	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	60,00	R$ 88,47	R$ 114,13	R$ 6.847,80	1,64%
2.4.2	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2017	M	30,00	R$ 171,69	R$ 221,48	R$ 6.644,40	1,59%
2.5			**PINTURA**					**R$ 38.468,88**	**9,20%**
2.5.1	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	793,50	R$ 18,65	R$ 24,06	R$ 19.091,61	4,57%
2.5.2	SINAPI	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	793,50	R$ 18,93	R$ 24,42	R$ 19.377,27	4,64%
2.6			**ÁGUAS PLUVIAIS**					**R$ 7.850,62**	**1,88%**
2.6.1	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	82,00	R$ 64,50	R$ 83,21	R$ 6.823,22	1,63%
2.6.2	CPU 06		RALO FOFO SEMIESFÉRICO PARA CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R$ 24,00	R$ 30,96	R$ 309,60	0,07%
2.6.3	SINAPI	89587	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	10,00	R$ 55,64	R$ 71,78	R$ 717,80	0,17%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.7			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 14.904,12**	**3,57%**
2.7.1	SEDOP	170682	PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA)	PT	18,00	R$ 541,12	R$ 698,04	R$ 12.564,72	3,01%
2.7.2	SINAPI	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4,00	R$ 131,58	R$ 169,74	R$ 678,96	0,16%
2.7.3	SEDOP	171532	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 18W	UN	4,00	R$ 321,79	R$ 415,11	R$ 1.660,44	0,40%
3			**URBANIZAÇÃO**					**R$ 48.102,21**	**11,51%**
3.1			**CANTEIRO CENTRAL - RUA 15 DE AGOSTO**						**0,00%**
3.1.1	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	M2	126,15	R$ 4,87	R$ 6,28	R$ 792,22	0,01%
3.1.2	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	18,92	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 1.249,86	0,02%
3.1.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	R$ 84,10	R$ 56,55	R$ 72,95	R$ 6.135,10	0,09%
3.1.4	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	6,40	R$ 59,97	R$ 77,36	R$ 495,10	0,01%
3.1.5	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	22,71	R$ 73,82	R$ 95,23	R$ 2.162,67	0,03%
3.1.6	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	113,54	R$ 18,06	R$ 23,30	R$ 2.645,48	0,04%
3.1.7	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	7,95	R$ 817,11	R$ 1.054,07	R$ 8.379,86	0,12%
3.1.8	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	90,50	R$ 1,44	R$ 1,86	R$ 168,33	0,00%
3.1.9	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	113,54	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 2.340,06	0,03%
3.2			**MERCADO POPULAR - RUA JUSTO CHERMONT**						
3.2.1			**REGULARIZAÇÃO DE VIA**						
3.2.1.1	SEDOP	20235	RETIRADA DE PISO CERÂMICO, INCLUSIVE CAMADA REGULARIZADORA	M2	99,64	R$ 7,68	R$ 9,91	R$ 987,43	0,01%
3.2.1.2	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	65,80	R$ 2,47	R$ 3,19	R$ 209,90	0,00%
3.2.1.3	SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	99,64	R$ 36,15	R$ 46,63	R$ 4.646,21	0,06%
3.2.2			**PASSEIO PÚBLICO - MERCADO POPULAR**						
3.2.2.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	19,60	R$ 56,55	R$ 72,95	R$ 1.429,82	0,02%
3.2.2.2	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	19,60	R$ 55,28	R$ 71,31	R$ 1.397,68	0,02%
3.2.2.3	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	99,64	R$ 18,06	R$ 23,30	R$ 2.321,61	0,03%
3.2.2.4	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	11,96	R$ 817,11	R$ 1.054,07	R$ 12.606,68	0,18%
3.2.2.5	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	72,15	R$ 1,44	R$ 1,86	R$ 134,20	0,00%
4			**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 966,54**	**0,23%**
4.1	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	267,00	R$ 2,81	R$ 3,62	R$ 966,54	0,23%
			TOTAL GERAL					**R$ 418.015,30**	**100,00%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**		
ENDEREÇO DA OBRA	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**	**REGISTRO PROFISSIONAL**	**CAU-A: 28510-2/PA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	DESCRIÇÃO	1º mês		2º mês		3º mês		4º mês		VALOR		%
		15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%								R$	31.118,34	7,44%
		R$ 31.118,34										
2	COBERTURA FEIRA POPULAR	30,00%		20,00%		30,00%		20,00%		R$	337.828,21	80,82%
		R$ 101.348,46		R$ 67.565,64		R$ 101.348,46		R$ 67.565,64				
3	URBANIZAÇÃO	60,00%		20,00%		20,00%				R$	48.102,21	11,51%
		R$ 28.861,33		R$ 9.620,44		R$ 9.620,44						
4	SERVIÇOS FINAIS							100,00%		R$	966,54	0,23%
								R$ 966,54				
SUB-TOTAIS (R$)		R$ 161.328,13		R$ 77.186,08		R$ 110.968,91		R$ 68.532,18		**R$**	**418.015,30**	**100%**
PERCENTUAL PARCIAL (%)		38,59%		18,46%		26,55%		16,39%				
TOTAL ACUMULADO (R$)		R$ 161.328,13		R$ 238.514,21		R$ 349.483,12		R$ 418.015,30				
TOTAL PARCIAL (%)		38,59%		57,06%		83,61%		100,00%				

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.2.2	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APOIOS DAS CALHAS	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	40598	PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM - (5,13KG/M)	KG	5,13	R$ 11,47	R$ 58,84
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,04	R$ 33,21	R$ 1,16
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	R$ 22,01	R$ 0,22
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	R$ 17,73	R$ 0,35
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	R$ 14,57	R$ 0,29
TOTAL						R$ 60,86

CPU 02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.2.3	PILAR EM CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. INCLUSO CHUMBADORES, CHAPA DE ARRANQUE-PILAR METÁLICO, ENRIJECEDORES DE ALMA E PARAFUSOS DA LIGAÇÃO PILAR-VIGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. (2M² ALMA + 1,82M² MESA)	KG	380,43	R$ 10,42	R$ 3.964,08
SINAPI-I	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. ENRIJECEDORES DE ALMA (4x0,051M² + 2x0,034M²)	KG	27,43	R$ 10,42	R$ 285,82
SINAPI-I	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. LIGAÇÃO ARRANQUE-PILAR I (0,5M² +0,2M²)	KG	9,96	R$ 10,42	R$ 103,78
SINAPI-I	40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENTO	0,24	R$ 199,63	R$ 47,91
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,50	R$ 33,21	R$ 49,82
SINAPI-I	11975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	6,00	R$ 25,30	R$ 151,80
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 22,01	R$ 44,02
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R$ 17,73	R$ 35,46
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	R$ 14,57	R$ 43,71
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	R$ 17,09	R$ 51,27
TOTAL						R$ 4.777,67

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 03

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.2.4	VIGA DA COBERTURA EM PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "W" 410 X 67	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. LIGAÇÃO VIGA I-PILAR I (0,3 x 0,15 = 0,045m²)	KG	4,48	R$ 10,42	R$ 46,68
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,75	R$ 33,21	R$ 24,91
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R$ 22,01	R$ 5,50
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25	R$ 17,73	R$ 4,43
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	R$ 14,57	R$ 5,10
TOTAL						R$ 86,62

CPU 04

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.2.5	CHAPA DE FIXAÇÃO DA LIGAÇÃO VIGA "I" - PILAR DE CONCRETO, INCLUSO CHUMBADORES E SOLDA.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. LIGAÇÃO VIGA I-PILAR I (0,3 x 0,15 = 0,045m²)	KG	4,48	R$ 10,42	R$ 46,68
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	1,50	R$ 33,21	R$ 49,82
SINAPI-I	11975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	6,00	R$ 25,30	R$ 151,80
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 22,01	R$ 11,01
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 17,73	R$ 8,87
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R$ 14,57	R$ 10,93
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	R$ 17,09	R$ 12,82
TOTAL						R$ 291,93

CPU 05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.2.6	CONTRAVENTAMENTOS COM ACO CA-25, 8,0 MM, VERGALHAO.	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,40	R$ 9,83	R$ 3,88
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R$ 17,73	R$ 3,55
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R$ 14,57	R$ 2,91
TOTAL						R$ 10,34

CPU 06

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.6.2	RALO FOFO SEMIESFÉRICO PARA CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UND	1,00	R$ 21,31	R$ 21,31
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	R$ 20,70	R$ 2,69
TOTAL						R$ 24,00

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1
SERVIÇOS PRELIMINARES

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

	Largura (m)		Altura. (m)		Total (m²)
Placa	3,00	x	2,00	=	6,00

Total	**6,00**	**m²**

1.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Mercado Popular	32,00	x	2,50	=	80,00
	13,00	x	2,50	=	32,50
	32,00	x	2,50	=	80,00
	13,00	x	2,50	=	32,50

Total	**225,00**	**M²**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2
COBERTURA FEIRA POPULAR

2 COBERTURA FEIRA POPULAR

2.1 FUNDAÇÃO

2.1.1 ESTACA RAIZ - 20CM

Comprimento		quantidade pilar		quantidade cobert		
16,00	x	5,00	x	2,00	=	160,00

Total	160,00	m

2.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Largura		Largura		Qtdd pilares		Qtdd coberturas		
0,70	x	0,70	x	5,00	x	2,00	=	4,90

Total	4,90	m²

2.1.3 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA) - BLOCO DE COROAMENTO

Largura		Largura		Altura		Qtdd pilares		Qtdd coberturas		
0,70	x	0,70	x	0,55	x	5	x	2	=	2,70

Total	2,70	m³

2.2 ESTRUTURA DA COBERTURA

2.2.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Comp.		Larg.		Qtd		
15,00	x	10,00	x	2,00	=	300,00

Total	300,00	m²

2.2.2 PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - APOIOS DAS CALHAS

Comp.		Qtd		Qtd coberturas		
15,00	x	8,00	x	2,00	=	240,00

Total	240,00	m

2.2.3 PILAR EM CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2. INCLUSO CHUMBADORES, CHAPA DE ARRANQUE-PILAR METÁLICO, ENRIJECEDORES DE ALMA E PARAFUSOS DA LIGAÇÃO PILAR-VIGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Qtdd		Qtdd coberturas		
5,00	x	2,00	=	10,00

Total	10,00	unidades

2.2.4 VIGA DA COBERTURA EM PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, "W" 410 X 67

Comp.		LADOS		Quant.pilares		Quant.coberturas		
4,30	x	2,00	x	5,00	x	5,00	=	215,00

Total	215,00	m

2.2.5 CHAPA DE FIXAÇÃO DA LIGAÇÃO VIGA "I" - PILAR DE CONCRETO, INCLUSO CHUMBADORES E SOLDA.

Qtdd		Qtd coberturas		
5,00	x	2,00	=	10,00

Total	10,00	unidades

2.2.6 CONTRAVENTAMENTOS COM ACO CA-25, 8,0 MM, VERGALHAO.

Comp.		Lados		Vãos		qtd coberturas		
6,10	x	2,00	x	4,00	x	2,00	=	97,60

Total	97,60	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.3 TELHAMENTO

2.3.1 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016

Comp.		Largura		Quant.	Quant. Coberturas			
15,00	x	4,45	x	2,00	x	2,00	=	267,00

Total	267,00	m²

2.4 CALHAS

2.4.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016

Comp.		Quant.lados		Quant.coberturas		
15,00	x	2,00	x	2,00	=	60,00

Total	60,00	m

2.4.2 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2017

Comp.		Quant.		Quant.coberturas		
15,00	x	1,00	x	2,00	=	30,00

Total	30,00	m

2.5 PINTURA

2.5.1 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

2.5.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Perímetro		Comp.		Quant.				
1,09	x	215,00	x	1,00	=	234,35	Vigas	"W" 410x67mm
0,54	x	15,00	x	10,00	=	81,00	Trama	150x60x20mm
0,36	x	15,00	x	8,00	=	43,20	Trama	127x50mm
Área		Faces		Quant.				
3,82	x	2,00	x	5,00	=	38,20	Pilares	400x170mm
				TOTAL	**=**	**396,75**		

total p1cobert		Qtdd coberturas		
396,75	x	2,00	=	793,50

Total	793,50	m²

2.6 ÁGUAS PLUVIAIS

2.6.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014

Comp.		Quant.descidas		Quant.coberturas			
3,10	x	5,00	x	2,00	=	31,00	Descida
5,10	x	5,00	x	2,00	=	51,00	Coletor público

Total	82,00	m

2.6.2 RALO FOFO SEMIESFÉRICO PARA CALHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

total p1cobert		Qtdd coberturas		
5,00	x	2,00	=	10,00

Total	10,00	unidades

2.6.3 CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014

total p1cobert		Qtdd coberturas		
5,00	x	2,00	=	10,00

Total	10,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA)

Posicionamento do Pilar	Qtd de Pilar		N° de tomadas		Total (unid)
Pilares 1 e 5	2,00	x	3,00	=	6,00
Pilares 2, 3 e 4	3,00	x	4,00	=	12,00

Total	18,00	pontos

2.7.2 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

Entre os pilares

Total	4,00	pontos

2.7.3 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 18W

Total	4,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3
URBANIZAÇÃO

3 URBANIZAÇÃO

3.1 CANTEIRO CENTRAL - RUA 15 DE AGOSTO

3.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA

Comprimento		Largura		Total (m²)
42,05	x	3,00	=	126,15

Total	126,15	m²

3.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Comprimento		Largura		Prof.		Total (m³)
42,05	x	3,00	x	0,15	=	18,92

Total	18,92	m³

3.1.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Comprimento
42,05
42,05

Total	84,10	m

3.1.4 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Comprimento
3,20
3,20

Total	6,40	m

3.1.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Comprimento		Largura		Prof.		Total (m³)
42,05	x	2,70	x	0,20	=	22,71

Total	22,71	m³

3.1.6 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Comprimento		Largura		Total (m²)
42,05	x	2,70	=	113,54

Total	113,54	m²

3.1.7 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Comprimento		Largura		Prof.		Total (m³)
42,05	x	2,70	x	0,07	=	7,95

Total	7,95	m³

3.1.8 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Soma dos comprimentos em trecho curvo e reto

Total	90,50	m

3.1.9 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Mesma área de lastro

Total	113,54	m²

3.2 MERCADO POPULAR - RUA JUSTO CHERMONT

3.2.1 REGULARIZAÇÃO DE VIA

OBS: Após visita técnica, observou-se que já existe uma pavimentação rígida na Rua Justo Chermont, porém devido a uma iniciativa popular, este pavimento teve uma parte de sua área revestida com lajota cerâmica, com o intuído de garantir que a via tenha sua total funcionalidade, será feita a retirada do revestimento instalado e regularização da camada de pavimento existente.

3.2.1.1 RETIRADA DE PISO CERÂMICO, INCLUSIVE CAMADA REGULARIZADORA

Comprimento		Largura		Área (m²)
18,80	x	5,30	=	99,64

Total	99,64	m²

3.2.1.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018

Local onde será feito o prolongamento da calçada

Comprimento		Largura		Área (m²)
18,80	x	3,50	=	65,80

Total	65,80	m²

3.2.1.3 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Mesma área de retirada de piso cerâmico

Total	99,64	m²

3.2.2 PASSEIO PÚBLICO - MERCADO POPULAR

3.2.2.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

Total	19,60	m

3.2.2.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016

Mesmo comprimento de guia (meio-fio)

Total	19,60	m

3.2.2.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Mesma área de retirada de piso cerâmico

Obs: o aterro para calçada já está previsto no item: Muro de Arrimo

Total	99,64	m²

3.2.2.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Área de Lastro (m²)		Espessura		Vol (m³)
99,64	x	0,12	=	11,96

Total	11,96	m³

3.2.2.5 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Comprimento total da calçada oposta ao Mercado Principal

Total	72,15	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4
SERVIÇOS FINAIS

4 SERVIÇOS FINAIS
4.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Mesma área de Telhamento

TOTAL	267,00	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**			
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI** **29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
MERCADO DE CARNE									
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 4.429,44**	**0,29%**
1.1	SEDOP	11450	ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO (INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M²/Mês	192,00	R$ 17,88	R$ 23,07	R$ 4.429,44	0,06%
2			**MERCADO DA CARNE**					**R$ 1.425.384,70**	**92,12%**
2.1			**SERVIÇO PRELIMINAR**					**R$ 1.364,34**	**0,09%**
2.1.1	SEDOP	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	6,00	R$ 176,27	R$ 227,39	R$ 1.364,34	0,09%
2.2			**DEMOLIÇÃO E RETIRADA**					**R$ 45.199,26**	**2,92%**
2.2.1	SEDOP	20021	RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO - PAREDES	M2	820,31	R$ 5,76	R$ 7,43	R$ 6.094,90	0,39%
2.2.2	SEDOP	20021	RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO - PISO	M2	14,24	R$ 5,76	R$ 7,43	R$ 105,80	0,01%
2.2.3	SEDOP	20018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - PISO EXTERNO	M3	4,83	R$ 249,59	R$ 321,97	R$ 1.555,12	0,10%
2.2.4	SEDOP	20014	RETIRADA DE ESQUADRIA SEM APROVEITAMENTO	M2	5,95	R$ 5,52	R$ 7,12	R$ 42,36	0,00%
2.2.5	SEDOP	21527	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	15,31	R$ 22,18	R$ 28,61	R$ 438,02	0,03%
2.2.6	CPU 01		RETIRADA DE GRELHA METÁLICA DE CANALETA 20X30 COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVO: LIMPEZA DE CANALETA, LIXAMENTO E PINTURA DA GRELHA.	M	115,96	R$ 32,30	R$ 41,67	R$ 4.832,05	0,31%
2.2.7	SEDOP	21526	RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	49,00	R$ 37,75	R$ 48,70	R$ 2.386,30	0,15%
2.2.8	SEDOP	20023	RETIRADA DE PISO INCLUINDO CAMADA IMPERMEABILIZADORA - CAMADA REGULARIZADORA E IPERMEABILIZADORA DAS CALHAS EM CONCRETO	M2	149,24	R$ 12,80	R$ 16,51	R$ 2.463,95	0,16%
2.2.9	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	773,01	R$ 2,68	R$ 3,46	R$ 2.674,61	0,17%
2.2.10	SEDOP	21534	RETIRADA DE FORRO DE PVC, INLC. BARROTEAMENTO	M2	444,11	R$ 5,73	R$ 7,39	R$ 3.281,97	0,21%
2.2.11	SEDOP	21531	DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA	M2	104,14	R$ 39,39	R$ 50,81	R$ 5.291,35	0,34%
2.2.12	SEDOP	20855	RETIRADA DE LUMINÁRIAS	UN	49,00	R$ 15,43	R$ 19,90	R$ 975,10	0,06%
2.2.13	SEDOP	20019	RETIRADA DE REBOCO OU EMBOÇO - PAREDES INTERNAS E EXTERNAS INFILTRADAS DO BANHEIRO FEMININO	M2	89,93	R$ 5,76	R$ 7,43	R$ 668,18	0,04%
2.2.14	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	7,18	R$ 44,52	R$ 57,43	R$ 412,35	0,03%
2.2.15	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,46	R$ 232,68	R$ 300,16	R$ 738,39	0,05%
2.2.16	SEDOP	20174	RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCLUINDO CAIXA COLETORA)	M3	59,96	R$ 92,07	R$ 118,77	R$ 7.121,45	0,46%
2.2.17	SEDOP	20677	RETIRADA DE PINTURA (C/ ESCOVA DE AÇO)	M2	302,11	R$ 5,79	R$ 7,47	R$ 2.256,76	0,15%
2.2.18	SEDOP	20857	RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO	PT	194,00	R$ 15,43	R$ 19,90	R$ 3.860,60	0,25%
2.3			**COBERTURA**					**R$ 293.042,00**	**18,94%**
2.3.1	CPU 02		RETIRADA, LIMPEZA, PINTURA DA CHAPA E RECOLOCAÇÃO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA COBERTURA.	UN	4,00	R$ 335,00	R$ 432,15	R$ 1.728,60	0,11%
2.3.2	SEDOP	71361	ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - VÃO 20M	M2	12,00	R$ 280,41	R$ 361,73	R$ 4.340,76	0,28%
2.3.3	CPU 03		TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	167,48	R$ 151,13	R$ 194,96	R$ 32.651,90	2,11%
2.3.4	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	606,56	R$ 238,11	R$ 307,16	R$ 186.310,97	12,04%
2.3.5	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	24,96	R$ 74,65	R$ 96,30	R$ 2.403,65	0,16%
2.3.6	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	24,96	R$ 16,76	R$ 21,62	R$ 539,64	0,03%
2.3.7	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	24,96	R$ 2,62	R$ 3,38	R$ 84,36	0,01%
2.3.8	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	24,96	R$ 14,64	R$ 18,89	R$ 471,49	0,03%
2.3.9	SINAPI	100763	(SUPORTE DE COBERTURA) VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	190,46	R$ 17,69	R$ 22,82	R$ 4.346,30	0,28%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
			ÁGUA PLUVIAL						
2.3.10	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	27,30	R$ 60,11	R$ 77,54	R$ 2.116,84	0,14%
2.3.11	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	85,48	R$ 68,53	R$ 88,40	R$ 7.556,43	0,49%
2.3.12	CPU 04		DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL INCLUSO RALO, TUBOS, FIXAÇÕES E LIGAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	R$ 739,66	R$ 954,16	R$ 5.724,96	0,37%
2.3.13	CPU 05		CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	1,78	R$ 53,83	R$ 69,44	R$ 123,60	0,01%
			RESTAURAÇÃO DAS CALHAS						
2.3.14	SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	180,33	R$ 36,15	R$ 46,63	R$ 8.408,79	0,54%
2.3.15	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	180,33	R$ 107,05	R$ 138,09	R$ 24.901,77	1,61%
2.3.16	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	180,33	R$ 48,71	R$ 62,84	R$ 11.331,94	0,73%
2.4			**PINTURA**					**R$ 52.061,72**	**3,36%**
2.4.1	SINAPI	102217	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (COR BRANCA) - ESTRUTURA EM MADEIRA DO TELHADO	M2	271,38	R$ 13,02	R$ 16,80	R$ 4.559,18	0,29%
2.4.2	SINAPI	102217	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (COR A DEFINIR) - PORTAS DAS ENTRADAS PRINCIPAIS	M2	140,13	R$ 13,02	R$ 16,80	R$ 2.354,18	0,15%
2.4.3	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P - ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO	M2	518,71	R$ 8,21	R$ 10,59	R$ 5.493,14	0,36%
2.4.4	SINAPI	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P - (COR BRANCA) ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO	M2	518,71	R$ 7,91	R$ 10,20	R$ 5.290,84	0,34%
2.4.5	SINAPI	100746	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (GRADES DE FERRO E PORTA DE ENROLAR)	M2	40,65	R$ 18,93	R$ 24,42	R$ 992,67	0,06%
2.4.6	SEDOP	150741	ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)	M2	1.091,17	R$ 12,96	R$ 16,72	R$ 18.244,36	1,18%
2.4.7	SEDOP	150251	PVA INTERNA C/ MASSA E SELADOR	M2	89,93	R$ 32,88	R$ 42,42	R$ 3.814,83	0,25%
2.4.8	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	291,37	R$ 9,02	R$ 11,64	R$ 3.391,55	0,22%
2.4.9	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	291,37	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 850,80	0,05%
2.4.10	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	291,37	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 4.889,19	0,32%
2.4.11	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	10,74	R$ 16,76	R$ 21,62	R$ 232,20	0,02%
2.4.12	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	10,74	R$ 2,62	R$ 3,38	R$ 36,30	0,00%
2.4.13	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	10,74	R$ 14,64	R$ 18,89	R$ 202,88	0,01%
2.4.14	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	82,95	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 1.709,60	0,11%
2.5			**PISO**					**R$ 77.795,66**	**5,03%**
2.5.1	SEDOP	270768	RESINA P/ PISO EM KORODUR	M2	682,82	R$ 25,94	R$ 33,46	R$ 22.847,16	1,48%
2.5.2	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	682,82	R$ 42,11	R$ 54,32	R$ 37.090,78	2,40%
2.5.3	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	14,24	R$ 58,73	R$ 75,76	R$ 1.078,82	0,07%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.5.4	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	80,50	R$ 30,12	R$ 38,85	R$ 3.127,43	0,20%
2.5.5	SEDOP	130233	CIMENTADO LISO C/ JUNTA PLÁSTICA	M2	80,50	R$ 57,59	R$ 74,29	R$ 5.980,35	0,39%
			ÁREA EXTERNA						
2.5.6	SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	128,93	R$ 36,15	R$ 46,63	R$ 6.012,01	0,39%
			PINTURA						
2.5.7	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - ÁREA LIVRE	M2	80,50	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 1.659,11	0,11%
2.6			**ESQUADRIA**					**R$ 39.295,30**	**2,54%**
2.6.1	CPU 06		PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R$ 1.194,70	R$ 1.541,16	R$ 3.082,32	0,20%
2.6.2	CPU 07		PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 1.335,34	R$ 1.722,59	R$ 1.722,59	0,11%
2.6.3	CPU 08		PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 2.442,02	R$ 3.150,21	R$ 3.150,21	0,20%
2.6.4	CPU 09		PORTA DE MADEIRA DE LEI COM BANDEIRA, PORTA PADRÃO POPULAR COM DIMENSÕES DE 200X255CM, E BANDEIRA DE 200X80 CM, AMBOS COM ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R$ 4.413,26	R$ 5.693,11	R$ 5.693,11	0,37%
2.6.5	SEDOP	91511	ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM - JANELAS DA ADMINISTRAÇÃO	M2	2,22	R$ 674,28	R$ 869,82	R$ 1.931,00	0,12%
2.6.6	SEDOP	90070	PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)	M2	20,13	R$ 466,19	R$ 601,39	R$ 12.105,98	0,78%
2.6.7	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,84	R$ 464,12	R$ 598,71	R$ 2.299,05	0,15%
2.6.8	SEDOP	90822	PORTÃO DE FERRO EM METALOM (INCL. PINTURA ANTI CORROSIVA)	M2	10,25	R$ 401,12	R$ 517,44	R$ 5.303,76	0,34%
2.6.9	CPU 10		RESTAURAÇÃO DE PORTAS COM BANDEIRA DE MADEIRA COM USO DE MASSA ALQUÍDICA - INCLUSO REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA, LIXA E VERNIZ	M2	143,63	R$ 21,63	R$ 27,90	R$ 4.007,28	0,26%
2.7			**PAREDES E REVESTIMENTOS**					**R$ 149.161,16**	**9,64%**
2.7.1	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	34,60	R$ 51,92	R$ 66,98	R$ 2.317,51	0,15%
2.7.2	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	92,65	R$ 4,46	R$ 5,75	R$ 532,74	0,03%
2.7.3	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	92,65	R$ 55,70	R$ 71,85	R$ 6.656,90	0,43%
2.7.4	SEDOP	80153	IMPERMEABILIZAÇÃO REBAIXOS BANHO./COZ.(TINTA ASFÁLTICA)	M2	11,91	R$ 23,31	R$ 30,07	R$ 358,13	0,02%
			FECHAMENTO COM COBOGÓ						
2.7.5	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	15,44	R$ 185,29	R$ 239,02	R$ 3.690,47	0,24%
2.7.6	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	30,88	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 518,17	0,03%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
			REVESTIMENTO CERÂMICO						
2.7.7	SEDOP	110645	REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO ALTO (PASTILHAS 10X10)	M2	882,94	R$ 92,21	R$ 118,95	R$ 105.025,71	6,79%
2.7.8	SEDOP	111291	PASTILHA DE PORCELANA 5X5CM - PADRÃO MÉDIO	M2	22,51	R$ 215,69	R$ 278,24	R$ 6.263,18	0,40%
2.7.9	SINAPI	93393	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	61,97	R$ 51,30	R$ 66,18	R$ 4.101,17	0,27%
2.7.10	CPU 11		REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	105,31	R$ 144,99	R$ 187,04	R$ 19.697,18	1,27%
2.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**R$ 311.533,86**	**20,13%**
2.8.1			**ILUMINAÇÃO**						
2.8.1.1	SEDOP	170983	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA	UN	9,00	R$ 130,57	R$ 168,44	R$ 1.515,96	0,10%
2.8.1.2	CPU 12		ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	17,00	R$ 236,17	R$ 304,66	R$ 5.179,22	0,33%
2.8.1.3	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	7,00	R$ 37,38	R$ 48,22	R$ 337,54	0,02%
2.8.1.4	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24,00	R$ 422,41	R$ 544,91	R$ 13.077,84	0,85%
2.8.2			**INTERRUPTORES E TOMADAS**						
2.8.2.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R$ 27,03	R$ 34,87	R$ 139,48	0,01%
2.8.2.2	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	140,00	R$ 44,59	R$ 57,52	R$ 8.052,80	0,52%
2.8.2.3	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	R$ 34,42	R$ 44,40	R$ 666,00	0,04%
2.8.2.4	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R$ 24,17	R$ 31,18	R$ 31,18	0,00%
2.8.2.5	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R$ 38,85	R$ 50,12	R$ 100,24	0,01%
2.8.2.6	SEDOP	170335	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES + PARALELO (S/FIAÇÃO)	UN	5,00	R$ 36,64	R$ 47,27	R$ 236,35	0,02%
2.8.3			**ELETROCALHA**						
2.8.3.1	SEDOP	170930	ELETROCALHA DE METAL CURVE "U" PERF. 50X100 - 3M	UN	7,00	R$ 65,41	R$ 84,38	R$ 590,66	0,04%
2.8.3.2	SINAPI	96563	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	M	21,50	R$ 24,78	R$ 31,97	R$ 687,36	0,04%
2.8.4			**ALIMENTAÇÃO E ELEMENTOS COMPLEMENTARES**						
2.8.4.1	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	4,00	R$ 18,62	R$ 24,02	R$ 96,08	0,01%
2.8.4.2	SEDOP	170912	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X 3/4"	UN	4,00	R$ 11,87	R$ 15,31	R$ 61,24	0,00%
2.8.4.3	CPU 13		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R$ 19,45	R$ 25,09	R$ 100,36	0,01%
2.8.4.4	SEDOP	170909	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T 3/4"	UN	2,00	R$ 14,27	R$ 18,41	R$ 36,82	0,00%
2.8.4.5	SEDOP	170915	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C 3/4"	UN	9,00	R$ 17,02	R$ 21,96	R$ 197,64	0,01%
2.8.4.6	SINAPI	95777	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	3,00	R$ 25,69	R$ 33,14	R$ 99,42	0,01%
2.8.4.7	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	335,00	R$ 9,35	R$ 12,06	R$ 4.040,10	0,26%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.8.4.8	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,00	R$ 15,05	R$ 19,41	R$ 931,68	0,06%
2.8.4.9	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	380,00	R$ 7,46	R$ 9,62	R$ 3.655,60	0,24%
2.8.4.10	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.160,00	R$ 5,55	R$ 7,16	R$ 15.465,60	1,00%
2.8.4.11	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	R$ 7,83	R$ 10,10	R$ 2.020,00	0,13%
2.8.4.12	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.600,00	R$ 10,58	R$ 13,65	R$ 35.490,00	0,35%
2.8.4.13	SINAPI	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	250,00	R$ 100,77	R$ 129,99	R$ 32.497,50	2,10%
2.8.4.14	SINAPI	93012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202	M	82,00	R$ 70,92	R$ 91,49	R$ 7.502,18	0,48%
2.8.4.15	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	45,00	R$ 26,75	R$ 34,51	R$ 1.552,95	0,10%
2.8.5			**QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES**						
2.8.5.1	COTAÇÃO		CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG) PARA ALIMENTAÇÃO DOS CENTROS DE MEDIÇÃO CONFORME A NT. 004	UN	1,00	R$ 4.499,05	R$ 5.803,77	R$ 5.803,77	#DIV/0!
2.8.5.2	SINAPI	97361	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R$ 9.110,23	R$ 11.752,20	R$ 47.008,80	#DIV/0!
2.8.5.3	SINAPI	97361	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 9.110,23	R$ 11.752,20	R$ 11.752,20	0,76%
2.8.5.4	SEDOP	170694	SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 112,5 KVA (INCL.POSTE, ACESSORIOS E CABINE DE MEDIÇAO)	UN	1,00	R$ 53.369,03	R$ 68.846,05	R$ 68.846,05	4,45%
2.8.5.5	SEDOP	170884	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 06 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	UN	74,00	R$ 76,89	R$ 99,19	R$ 7.340,06	0,47%
2.8.5.6	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	R$ 56,90	R$ 73,40	R$ 880,80	0,06%
2.8.5.7	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	85,00	R$ 11,24	R$ 14,50	R$ 1.232,50	0,08%
2.8.5.8	COTAÇÃO		DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO - DPS 20KA	UN	148,00	R$ 56,89	R$ 73,39		
2.8.5.9	SEDOP	170415	MURETA DE MEDIÇAO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M)	UN	1,00	R$ 3.025,03	R$ 3.902,29	R$ 3.902,29	0,25%
2.8.6			**CAIXAS**						
2.8.6.1	SINAPI	97889	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 635,55	R$ 819,86	R$ 819,86	0,05%
2.8.6.2	SINAPI	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R$ 336,64	R$ 434,27	R$ 434,27	0,03%
2.8.6.3	SINAPI	97891	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15,00	R$ 178,31	R$ 230,02	R$ 3.450,30	0,22%
2.8.7			**SPDA**						
2.8.7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,00	R$ 119,87	R$ 154,63	R$ 1.082,41	0,07%
2.8.7.2	SEDOP	171110	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"	UN	7,00	R$ 11,79	R$ 15,21	R$ 106,47	0,01%
2.8.7.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7,00	R$ 45,76	R$ 59,03	R$ 413,21	0,03%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.8.7.4	SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 103,89	R$ 134,02	R$ 134,02	0,01%
2.8.7.5	SINAPI	96988	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 181,79	R$ 234,51	R$ 234,51	0,02%
2.8.7.6	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R$ 152,22	R$ 196,36	R$ 196,36	0,01%
2.8.7.7	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	190,00	R$ 58,12	R$ 74,97	R$ 14.244,30	0,92%
2.8.7.8	SEDOP	171273	CABO DE COBRE NÚ 50MM²	M	76,00	R$ 61,35	R$ 79,14	R$ 6.014,64	0,39%
2.8.7.9	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	106,00	R$ 21,55	R$ 27,80	R$ 2.946,80	0,19%
2.8.7.10	SEDOP	171299	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA	PT	7,00	R$ 36,37	R$ 46,92	R$ 328,44	0,02%
2.9			**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**					**R$ 98.740,15**	**6,38%**
			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA						
2.9.1	SEDOP	180844	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	62,00	R$ 139,82	R$ 180,37	R$ 11.182,94	0,72%
2.9.2	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAIXA D'ÁGUA EXISTENTE). AF_04/2019	M2	25,49	R$ 1,59	R$ 2,05	R$ 52,25	0,00%
2.9.3	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	R$ 9,49	R$ 12,24	R$ 146,88	0,01%
2.9.4	SINAPI	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	66,00	R$ 16,78	R$ 21,65	R$ 1.428,90	0,09%
2.9.5	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 5,28	R$ 6,81	R$ 54,48	0,00%
2.9.6	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 8,15	R$ 10,51	R$ 42,04	0,00%
2.9.7	SEDOP	180218	JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)	UN	8,00	R$ 12,70	R$ 16,38	R$ 131,04	0,01%
2.9.8	SINAPI	89432	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 36,14	R$ 46,62	R$ 186,48	0,01%
2.9.9	SINAPI	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	R$ 12,78	R$ 16,49	R$ 65,96	0,00%
2.9.10	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	R$ 117,17	R$ 151,15	R$ 1.511,50	0,10%
2.9.11	SEDOP	180385	BOMBA CENTRIFUGA 7.5 CV (SEM TUBULAÇÃO)	UN	1,00	R$ 8.009,61	R$ 10.332,40	R$ 10.332,40	0,67%
			INSTALAÇÃO DE ESGOTO						
2.9.12	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,00	R$ 26,34	R$ 33,98	R$ 407,76	0,03%
2.9.13	SEDOP	180102	TUBO EM PVC - 100MM (LS)	M	12,00	R$ 36,90	R$ 47,60	R$ 571,20	0,04%
2.9.14	SEDOP	180508	TUBO EM PVC - 150MM (LS)	M	48,00	R$ 77,57	R$ 100,07	R$ 4.803,36	0,31%
2.9.15	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 10,03	R$ 12,94	R$ 103,52	0,01%
2.9.16	SINAPI	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	R$ 17,89	R$ 23,08	R$ 184,64	0,01%
2.9.17	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	R$ 345,14	R$ 445,23	R$ 3.561,84	0,23%
2.9.18	CPU 14		CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R$ 313,67	R$ 404,63	R$ 3.237,04	0,21%
2.9.19	SINAPI	98059	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 3.461,30	R$ 4.465,08	R$ 4.465,08	0,29%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.9.20	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R$ 2.717,62	R$ 3.505,73	R$ 3.505,73	0,23%
2.9.21	CPU 15		TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR	UN	1,00	R$ 2.808,06	R$ 3.622,40	R$ 3.622,40	0,23%
			LOUÇAS E ACESSÓRIOS						
2.9.22	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R$ 459,60	R$ 592,88	R$ 2.964,40	0,19%
2.9.23	SEDOP	190807	ASSENTO PLÁSTICO ALMOFADADO	UN	5,00	R$ 82,21	R$ 106,05	R$ 530,25	0,03%
2.9.24	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R$ 371,08	R$ 478,69	R$ 1.436,07	0,09%
2.9.25	CPU 16		BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UN	53,00	R$ 484,19	R$ 624,61	R$ 33.104,33	2,14%
2.9.26	SEDOP	190795	PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO	UN	3,00	R$ 98,13	R$ 126,59	R$ 379,77	0,02%
2.9.27	SEDOP	190797	PORTA PAPEL HIGIÊNICO - POLIPROPILENO	UN	5,00	R$ 74,38	R$ 95,95	R$ 479,75	0,03%
2.9.28	SEDOP	190849	SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) - FIXA	UN	3,00	R$ 52,69	R$ 67,97	R$ 203,91	0,01%
2.9.29	SEDOP	190691	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA	UN	1,00	R$ 150,18	R$ 193,73	R$ 193,73	0,01%
2.9.30	SEDOP	250109	ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO	UN	3,00	R$ 178,30	R$ 230,01	R$ 690,03	0,04%
2.9.31	SINAPI	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 533,40	R$ 688,09	R$ 1.376,18	0,09%
2.9.32	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	M	1,60	R$ 281,81	R$ 363,53	R$ 581,65	0,04%
2.9.33	SEDOP	60813	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO	M2	7,48	R$ 574,58	R$ 741,21	R$ 5.544,25	0,36%
2.9.34	SINAPI	102615	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R$ 1.285,57	R$ 1.658,39	R$ 1.658,39	0,11%
2.10			**NOVOS BOXES**					**R$ 46.530,26**	**3,01%**
2.10.1			**FUNDAÇÃO**						
2.10.1.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	3,01	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 198,84	0,01%
2.10.1.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	10,04	R$ 31,12	R$ 40,14	R$ 403,01	0,03%
2.10.1.3	SEDOP	40284	BALDRAME EM CONCRETO ARMADO C/ CINTA DE AMARRAÇÃO	M3	1,51	R$ 2.751,96	R$ 3.550,03	R$ 5.360,55	0,35%
2.10.1.4	SEDOP	40283	BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)	M3	0,36	R$ 2.976,66	R$ 3.839,89	R$ 1.382,36	0,09%
2.10.1.5	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	13,52	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 483,75	0,03%
2.10.2			**SUPERESTRUTURA**						
2.10.2.1	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,10	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 425,48	0,03%
2.10.3			**PAREDES E BANCADA**						
2.10.3.1	SINAPI	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	39,37	R$ 57,15	R$ 73,72	R$ 2.902,36	0,19%
2.10.3.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	16,79	R$ 58,08	R$ 74,92	R$ 1.257,91	0,08%
2.10.3.3	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,85	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 3.616,57	0,23%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.10.4			**REVESTIMENTO**						
2.10.4.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	78,74	R$ 4,46	R$ 5,75	R$ 452,76	0,03%
2.10.4.2	SINAPI	87554	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	81,26	R$ 22,87	R$ 29,50	R$ 2.397,17	0,15%
2.10.4.3	SEDOP	110645	REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO ALTO (PASTILHAS 5X5 OU 10X10)	M2	81,26	R$ 92,21	R$ 118,95	R$ 9.665,88	0,62%
2.10.4.4	CPU 11		REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	12,60	R$ 144,99	R$ 187,04	R$ 2.356,70	0,15%
2.10.5			**PISO**						
2.10.5.1	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	M2	32,06	R$ 113,08	R$ 145,87	R$ 4.676,59	0,30%
2.10.6			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
2.10.6.1	SEDOP	170682	PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA)	PT	8,00	R$ 541,12	R$ 698,04	R$ 5.584,32	0,36%
2.10.6.2	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,40	R$ 8,45	R$ 10,90	R$ 124,26	0,01%
2.10.6.3	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,20	R$ 5,55	R$ 7,16	R$ 244,87	0,02%
2.10.7			**DIVERSOS**						
2.10.7.1	CPU 16		BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UN	8,00	R$ 484,19	R$ 624,61	R$ 4.996,88	0,32%
2.11			**ABRIGO DE BOMBA**					**R$ 1.935,14**	**0,13%**
2.11.1			**FUNDAÇÃO**						
2.11.1.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	0,13	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 8,59	0,00%
2.11.1.2	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	0,48	R$ 18,67	R$ 24,08	R$ 11,56	0,00%
2.11.1.3	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,96	R$ 64,63	R$ 83,37	R$ 80,04	0,01%
2.11.1.4	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,07	R$ 571,66	R$ 737,44	R$ 51,62	0,00%
2.11.1.5	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	0,96	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 34,35	0,00%
2.11.1.6	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,05	R$ 40,99	R$ 52,88	R$ 2,64	0,00%
2.11.2			**PAREDE E REVESTIMENTO**						
2.11.2.1	SINAPI	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	1,14	R$ 57,15	R$ 73,72	R$ 84,04	0,01%
2.11.2.2	SINAPI	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1,90	R$ 58,08	R$ 74,92	R$ 142,35	0,01%
2.11.2.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	2,28	R$ 4,46	R$ 5,75	R$ 13,11	0,00%
2.11.2.4	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	2,28	R$ 26,98	R$ 34,80	R$ 79,34	0,01%
2.11.2.5	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,28	R$ 9,02	R$ 11,64	R$ 26,54	0,00%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.11.2.6	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2,28	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 6,66	0,00%
2.11.2.7	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2,28	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 38,26	0,00%
2.11.3			**PISO**						
2.11.3.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	0,03	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 1,98	0,00%
2.11.3.2	SEDOP	260850	SEIXO COM ESPALHAMENTO	M3	0,01	R$ 240,25	R$ 309,92	R$ 3,10	0,00%
2.11.3.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,05	R$ 817,11	R$ 1.054,07	R$ 52,70	0,00%
2.11.3.4	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	0,05	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 1,03	0,00%
2.11.4			**COBERTURA**						
2.11.4.1	SINAPI	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1,12	R$ 19,91	R$ 25,68	R$ 28,76	0,00%
2.11.4.2	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,12	R$ 14,99	R$ 19,34	R$ 21,66	0,00%
2.11.4.3	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,12	R$ 68,72	R$ 88,65	R$ 99,29	0,01%
2.11.4.4	SEDOP	70029	CUMEEIRA EM FIBROCIMENTO E=6MM	M	0,80	R$ 66,80	R$ 86,17	R$ 68,94	0,00%
2.11.5			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
2.11.5.1	SEDOP	170682	PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA)	PT	1,00	R$ 541,12	R$ 698,04	R$ 698,04	0,05%
2.11.6			**ESQUADRIA**						
2.11.6.1	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	0,48	R$ 578,58	R$ 746,37	R$ 358,26	0,02%
2.11.6.2	SINAPI	100733	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,96	R$ 9,50	R$ 12,26	R$ 11,77	0,00%
2.11.6.3	SINAPI	100735	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,96	R$ 8,49	R$ 10,95	R$ 10,51	0,00%
2.12			**PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**					**R$ 17.414,11**	**1,13%**
2.12.1	SEDOP	241468	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	UN	16,00	R$ 34,04	R$ 43,91	R$ 702,56	0,05%
2.12.2	SEDOP	201507	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG	UN	5,00	R$ 224,22	R$ 289,24	R$ 1.446,20	0,09%
2.12.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12,00	R$ 30,17	R$ 38,92	R$ 467,04	0,03%
2.12.4	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M²	5,00	R$ 46,75	R$ 60,31	R$ 301,55	0,02%
2.12.5	SEDOP	200661	HIDRANTE DE PASSEIO - COMPLETO	UN	1,00	R$ 1.550,40	R$ 2.000,02	R$ 2.000,02	0,13%
2.12.6	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R$ 1.330,62	R$ 1.716,50	R$ 1.716,50	0,11%
2.12.7	SEDOP	201275	TUBO Fº Gº 2 1/2"	M	59,00	R$ 134,00	R$ 172,86	R$ 10.198,74	0,66%
2.12.8	SEDOP	201277	TÊ Fº Gº 2 1/2"	UN	1,00	R$ 145,66	R$ 187,90	R$ 187,90	0,01%
2.12.9	SEDOP	171263	CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE)	UN	2,00	R$ 152,56	R$ 196,80	R$ 393,60	0,03%
2.13			**ACESSIBILIDADE**					**R$ 2.256,82**	**0,15%**
2.13.1	SEDOP	130728	PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)	M2	14,63	R$ 119,58	R$ 154,26	R$ 2.256,82	0,15%
2.14			**ELEMENTOS DE FACHADA**					**R$ 19.592,92**	**1,27%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.14.1	CPU 17		LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	R$ 338,85	R$ 437,12	R$ 10.053,76	0,65%
2.14.2	SEDOP	61458	PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)	M2	15,70	R$ 471,00	R$ 607,59	R$ 9.539,16	0,62%
2.15			**CÂMARA FRIGORÍFICA**					**R$ 170.512,62**	**11,02%**
2.15.1	COTAÇÃO		INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA.	UNID	1,00	R$ 119.186,85	R$ 153.751,04	R$ 153.751,04	9,94%
2.15.2	CPU 18		PISO URETANO, VERSÃO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIÁVEL DE 3 A 4 MM, INCLUSO CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4, JUNTAS DE DILATAÇÃO E PINTURA EPÓXI PARA PISO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	23,94	R$ 258,25	R$ 333,14	R$ 7.975,37	0,52%
2.15.3	SEDOP	120771	RODAPÉ EM POLIESTIRENO DE 9CM	M	20,96	R$ 31,42	R$ 40,53	R$ 849,51	0,05%
2.15.4	SINAPI	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	23,94	R$ 165,12	R$ 213,00	R$ 5.099,22	0,33%
2.15.5	SINAPI	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	52,81	R$ 41,65	R$ 53,73	R$ 2.837,48	0,18%
2.16			**DIVERSOS**					**R$ 98.949,38**	**6,39%**
2.16.1	COTAÇÃO		PINTURA ARTISTICA EM PAREDE INTERNA.	M2	158,26	R$ 190,45	R$ 245,68	R$ 38.881,32	2,51%
			BANCADA EM CONCRETO ARMADO						
2.16.2	SEDOP	50766	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	0,20	R$ 3.298,29	R$ 4.254,79	R$ 850,96	0,05%
2.16.3	SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R$ 42,64	R$ 55,01	R$ 440,08	0,03%
2.16.4	CPU 19		BANCADA EM CHAPA DE INOX DE 1,00 X 0,58 M, INCLUSO CUBA EM AÇO INOX, SIFÃO, TORNEIRA E SUPORTE MÃO FRANCESA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	48,00	R$ 941,39	R$ 1.214,39	R$ 58.290,72	3,77%
2.16.5	CPU 11		REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	2,60	R$ 144,99	R$ 187,04	R$ 486,30	0,03%
3			**RESERVATÓRIO ELEVADO**					**R$ 109.560,85**	**7,08%**
3.1			**FUNDAÇÃO**						
3.1.1	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	10,20	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 673,81	0,04%
3.1.2	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,38	R$ 460,78	R$ 594,41	R$ 225,88	0,01%
3.1.3	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	19,48	R$ 64,63	R$ 83,37	R$ 1.624,05	0,10%
3.1.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,12	R$ 14,70	R$ 18,96	R$ 172,92	0,01%
3.1.5	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	6,56	R$ 18,37	R$ 23,70	R$ 155,47	0,01%
3.1.6	SEDOP	50740	CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	2,20	R$ 853,33	R$ 1.100,80	R$ 2.421,76	0,16%
3.1.7	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	21,93	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 784,66	0,05%
3.1.8	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,80	R$ 40,99	R$ 52,88	R$ 42,30	0,00%
3.2			**SUPERESTRUTURA**						
3.2.1	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	65,96	R$ 167,95	R$ 216,66	R$ 14.290,89	0,92%
3.2.2	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,12	R$ 11,56	R$ 14,91	R$ 299,99	0,02%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
3.2.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	154,90	R$ 13,60	R$ 17,54	R$ 2.716,95	0,18%
3.2.4	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,20	R$ 14,29	R$ 18,43	R$ 943,62	0,06%
3.2.5	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	11,04	R$ 15,58	R$ 20,10	R$ 221,90	0,01%
3.2.6	SINAPI	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	62,42	R$ 10,84	R$ 13,98	R$ 872,63	0,06%
3.2.7	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	85,70	R$ 15,96	R$ 20,59	R$ 1.764,56	0,11%
3.2.8	SEDOP	50740	CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	5,84	R$ 853,33	R$ 1.100,80	R$ 6.428,67	0,42%
3.3			**CASA DE QUÍMICA**						**0,00%**
3.3.1	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	12,00	R$ 185,29	R$ 239,02	R$ 2.868,24	0,19%
3.3.2	SEDOP	60046	ALVENARIA TIJOLO DE BARRO A CUTELO	M2	18,96	R$ 68,23	R$ 88,02	R$ 1.668,86	0,11%
3.3.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	178,69	R$ 4,46	R$ 5,75	R$ 1.027,47	0,07%
3.3.4	SINAPI	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	178,69	R$ 26,98	R$ 34,80	R$ 6.218,41	0,40%
3.4			**COBERTURA**						
3.4.1	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	17,12	R$ 59,27	R$ 76,46	R$ 1.309,00	0,08%
3.4.2	SINAPI	100066	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019	KG	49,26	R$ 13,43	R$ 17,32	R$ 853,18	0,06%
3.4.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,45	R$ 15,96	R$ 20,59	R$ 9,27	0,00%
3.4.4	SINAPI	102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	1,27	R$ 676,99	R$ 873,32	R$ 1.109,12	0,07%
3.4.5	SINAPI	102485	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,48	R$ 630,22	R$ 812,98	R$ 390,23	0,03%
3.4.6	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	15,84	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 566,76	0,04%
3.4.7	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	15,84	R$ 34,23	R$ 44,16	R$ 699,49	0,05%
3.5			**PINTURA**						
3.5.1	SINAPI	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	178,69	R$ 9,02	R$ 11,64	R$ 2.079,95	0,13%
3.5.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	178,69	R$ 2,26	R$ 2,92	R$ 521,77	0,03%
3.5.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	178,69	R$ 13,01	R$ 16,78	R$ 2.998,42	0,19%
3.6			**ESQUADRIA**						
3.6.1	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,04	R$ 76,63	R$ 98,85	R$ 102,80	0,01%
3.6.2	SEDOP	91500	PORTÃO EM GRADE C/ CHAPA DE FERRO 3/16" - INCL. FERRAGENS E PINTURA ANTIFERRUGINOSA	M2	2,10	R$ 980,20	R$ 1.264,46	R$ 2.655,37	0,17%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
3.6.3	SEDOP	100817	FECHADURA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	R$ 89,71	R$ 115,73	R$ 115,73	0,01%
3.6.4	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,06	R$ 99,55	R$ 128,42	R$ 136,13	0,01%
3.7			**PISO**						
3.7.1	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	10,73	R$ 2,44	R$ 3,15	R$ 33,80	0,00%
3.7.2	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	0,43	R$ 73,82	R$ 95,23	R$ 40,95	0,00%
3.7.3	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,32	R$ 460,78	R$ 594,41	R$ 190,21	0,01%
3.7.4	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,32	R$ 813,01	R$ 1.048,78	R$ 335,61	0,02%
3.7.5	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	10,73	R$ 15,98	R$ 20,61	R$ 221,15	0,01%
3.7.6	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	19,16	R$ 59,27	R$ 76,46	R$ 1.464,97	0,09%
3.7.7	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	68,57	R$ 15,96	R$ 20,59	R$ 1.411,86	0,09%
3.7.8	SEDOP	50740	CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M3	1,75	R$ 853,33	R$ 1.100,80	R$ 1.926,40	0,12%
3.7.9	SINAPI	102485	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,52	R$ 630,22	R$ 812,98	R$ 422,75	0,03%
3.7.10	SEDOP	80676	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)	M2	17,48	R$ 27,74	R$ 35,78	R$ 625,43	0,04%
3.7.11	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	17,48	R$ 34,23	R$ 44,16	R$ 771,92	0,05%
3.7.12	SINAPI	102489	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	M2	17,48	R$ 26,53	R$ 34,22	R$ 598,17	0,04%
3.8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
3.8.1	SINAPI	93138	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,00	R$ 148,64	R$ 191,75	R$ 191,75	0,01%
3.8.2	SINAPI	97583	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	R$ 117,00	R$ 150,93	R$ 150,93	0,01%
3.9			**DIVERSOS**						
3.9.1	CPU 20		FIXAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA POR MEIO DE SISTEMA DE TIRANTE, NO COMPRIMENTO DE 2,50M, INCLUSO FIXAÇÃO NA LAJE E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R$ 186,53	R$ 240,62	R$ 962,48	0,06%
3.9.2	SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 79,05	R$ 101,97	R$ 101,97	0,01%
3.9.3	SEDOP	240617	ESCADA DE MARINHEIRO S/ PROTEÇÃO	M	9,70	R$ 414,57	R$ 534,80	R$ 5.187,56	0,34%
3.9.4	CPU 21		FECHAMENTO LATERAL COM TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO COM TINTA ALQUÍDICA EM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO COM APLICAÇÃO PULVERIZADA.	M2	48,33	R$ 138,26	R$ 178,36	R$ 8.620,14	0,56%
3.9.5	CPU 22		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO RETANGULAR DE 60X40X1,50MM, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTICORROSIVA.	UN	1,00	R$ 11.220,29	R$ 14.474,17	R$ 14.474,17	0,94%
3.9.6	SINAPI	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R$ 39,02	R$ 50,34	R$ 50,34	0,00%
3.9.7	SEDOP	180838	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 10.000 L	UN	1,00	R$ 7.789,59	R$ 10.048,57	R$ 10.048,57	0,65%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
3.10			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						
3.10.1	SINAPI	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	20,00	R$ 14,49	R$ 18,69	R$ 373,80	0,02%
3.10.2	SEDOP	171136	BRAÇADEIRA TIPO CHAVITE 1"	UN	9,00	R$ 3,14	R$ 4,05	R$ 36,45	0,00%
3.10.3	SINAPI	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_12/2014	UN	10,00	R$ 6,31	R$ 8,14	R$ 81,40	0,01%
3.10.4	SEDOP	180450	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1" - RECALQUE	UN	1,00	R$ 122,45	R$ 157,96	R$ 157,96	0,01%
3.10.5	SINAPI	94709	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	R$ 35,56	R$ 45,87	R$ 412,83	0,03%
3.10.6	SINAPI	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	50,00	R$ 16,47	R$ 21,25	R$ 1.062,50	0,07%
3.10.7	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R$ 117,17	R$ 151,15	R$ 604,60	0,04%
3.10.8	SINAPI	89435	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 23,19	R$ 29,92	R$ 29,92	0,00%
4			**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 7.985,03**	**0,52%**
4.1	SEDOP	270220	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA	m²	906,36	R$ 6,83	R$ 8,81	R$ 7.985,03	0,52%
TOTAL GERAL								**R$ 1.547.360,02**	**100,00%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

MERCADO DE CARNE

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**		
ENDEREÇO DA OBRA	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**	**REGISTRO PROFISSIONAL**	**CAU-A: 28510-2/PA**
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	DESCRIÇÃO	1º mês		2º mês		3º mês		4º mês		5º mês		6º mês		VALOR	%
		15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias	15 dias		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%												R$ 4.429,44	0,29%
		R$ 4.429,44													
2	MERCADO DA CARNE	10,00%		10,00%		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		R$ 1.425.384,70	92,12%
		R$ 142.538,47		R$ 142.538,47		R$ 285.076,94		R$ 285.076,94		R$ 285.076,94		R$ 285.076,94			
3	RESERVATÓRIO ELEVADO							40,00%		30,00%		30,00%		R$ 109.560,85	7,08%
								R$ 43.824,34		R$ 32.868,26		R$ 32.868,26			
4	SERVIÇOS FINAIS											100,00%		R$ 7.985,03	0,52%
												R$ 7.985,03			
SUB-TOTAIS (R$)		R$ 146.967,91		R$ 142.538,47		R$ 285.076,94		R$ 328.901,28		R$ 317.945,20		R$ 325.930,23		**R$ 1.547.360,02**	**100%**
PERCENTUAL PARCIAL (%)		9,50%		9,21%		18,42%		21,26%		20,55%		21,06%			
TOTAL ACUMULADO (R$)		R$ 146.967,91		R$ 289.506,38		R$ 574.583,32		R$ 903.484,60		R$ 1.221.429,80		R$ 1.547.360,02			
TOTAL PARCIAL (%)		9,50%		18,71%		37,13%		58,39%		78,94%		100,00%			

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**		
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

COTAÇÃO

COTAÇÕES EM MAIO/2022

O valores adotados, contemplam a entrega no Local da Obra. (CEP: 68440-000)

TELHA POLICARBONATO 244 CM X 99 CM TRANSLUCIDA					
QUANTIDADE	**UND.**	**FORNECEDOR**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR ADOTADO**	**CONTATO**
1,00	M2	MadeiraMadeira	100,21	107,97	www.madeiramadeira.com.br
1,00	M2	Pinezi Reforma e Construção	99,98		www.pinezi.com.br
1,00	M2	Lojas Americanas	123,74		www.americanas.com.br

Belém, 23 de maio de 2022

À

Prefeitura Municipal de Abaetetuba

Att: Sra. Maruza Baptista

E-mail: pmabaete.convenios@gmail.com

Fone: (91) 9 9361-2024

Abaetetuba - PA.

Ref.: Fornecimento e instalação de uma câmara túnel de resfriamento. Com capacidade de promover o resfriamento de 60 quartos bovinos e armazenar o mesmo produto. Em Abaetetuba - PA

www.guimaraesnasser.com.br

Guimarães Nasser
Engenharia e Refrigeração

Rod. Arthur Bernardes, 5925 - Km15
Tapanã - Belém - PA - CEP: 66825-000,
CNPJ: 83.767.053/0001-60
Insc. Estadual: 15.178.181-8
Insc. Municipal: 121.801-8

Fone: (91) 4008-2000
4008-2005
www.guimaraesnasser.com.br

Proposta Nº: ORC 0522-102
Página 6 de 7

CONDIÇÕES COMERCIAIS

5 - PREÇOS

Isolamento Térmico (painel + porta + mat. aux. + iso piso + mão de obra)	R$	51.674,90
Equipamentos frigoríficos (unid. cond. + unid. evap + acessórios + iluminação + mão de obra)	R$	63.209,26
Estantes aramadas (opcional)	R$	3.086,88
Frete	R$	1.215,81
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA	**R$**	**119.186,85**

Obs.: 1 - Preços são validos para materiais e equipamentos posto no local da obra *Abaetetuba/PA*
2 – 17% ICMS 0% IPI, 1,65% PIS, 7,60% CONFINS sobre base de cálculo reduzida conforme convenio ICMS 52/91
3 – Nota fiscal de conjunto frigorífico industrial.

6 - FORMA DE PAGAMENTO INICIAL – recurso próprio
40% de sinal, com o aceite da proposta/assinatura do contrato
40% com 30 dias a contar do pagamento do sinal
20% com 60 dias a contar do pagamento do sinal

6 .1 - FORMA DE PAGAMENTO Secundária – Cartão BNDES
Financiado pelo cartão em até 48 parcelas (www.cartaobndes.gov.br), consultar linha de financiamento do seu banco de preferência. (acrescentar 2,7% no valor da proposta)

7 - VALIDADE DESTA PROPOSTA
Deverá ser reaberta negociação sempre que algum fator notável e imprevisto, colocar em risco o equilíbrio econômico-financeiro da presente proposta.

Dados Bancários

Banco do Brasil S/A	AG: 3860-1	C/C: 221431-8
Banco Bradesco S/A	AG: 875-3	C/C: 16894-7

8 - PRAZO DE ENTREGA:

Material para isolamento térmico	- até 40 dias após o aceite da proposta.
Equipamentos frigoríficos	- até 30 a 40 dias após o aceite da proposta.
Serviços de instalação frigorífica	- até 25 dias após entrega de materiais/equipamentos.

9 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (Prefeitura Municipal de Abaetetuba)
Fornecer local apropriado e seguro para guarda de materiais, equipamentos e ferramentas.
Fornecer pontos elétricos para acionamento de ferramentas, iluminação, portas e equipamentos.
Facilitar o acesso de nossos funcionários às frentes de serviço.
Fornecer todas as obras de características civis, elétricas, hidráulicas e estruturais. (Pisos em concreto armado, suportes e bases de equipamentos na sala de máquina coberta)
Fornecer todas as taxas e licenças junto a órgãos de fiscalização (exceto CREA-PA).
Fornecer todo e qualquer equipamento, material e/ou serviço não devidamente especificado nesta proposta.

TUBO EM AÇO GALVANIZADO RETANGULAR 60X40X1,50MM					
QUANTIDADE	**UND.**	**FORNECEDOR**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR ADOTADO**	**CONTATO**
1,00	M	Sodimac	57,69	51,88	www.sodimac.com.br
1,00	M	Soluções Usiminas	41,76		maissolucoes.usiminas.com

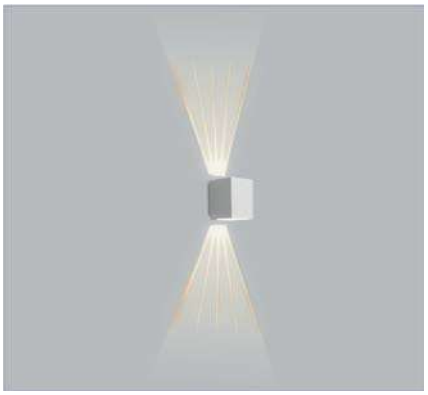
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL**		
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**

					BDI	**29,00%**
1,00	M	Arcelor Mittal	56,20		loja.arcelormittal.com.br	

ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA					
QUANTIDADE	**UND.**	**FORNECEDOR**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR ADOTADO**	**CONTATO**
1,00	UND	Ilumina	223,00	224,51	www.lojailuminainstalacao.com.br
1,00	UND	AREA	285,54		www.eletricaarea.com.br
1,00	UND	Magazine Luiza	165,00		www.magazineluiza.com.br



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CPU 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.2.6	RETIRADA DE GRELHA METÁLICA DE CANALETA 20X30 COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVO: LIMPEZA DE CANALETA, LIXAMENTO E PINTURA DA GRELHA.	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000	R$ 21,31	R$ 9,65
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4530000	R$ 17,09	R$ 7,74
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,40	R$ 7,34	R$ 2,94
SINAPI	98397	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	M2	0,40	R$ 9,75	R$ 3,90
SEDOP	270591	LIMPEZA DE CANALETAS (0.30X0.30M)	M	1,00	R$ 8,07	R$ 8,07
TOTAL						R$ 32,30

CPU 02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.3.1	RETIRADA, LIMPEZA, PINTURA DA CHAPA E RECOLOCAÇÃO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA COBERTURA.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	16,00	R$ 1,59	R$ 25,44
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29	R$ 17,09	R$ 4,96
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19	R$ 20,88	R$ 3,97
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01	R$ 19,56	R$ 0,20
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,11	R$ 18,42	R$ 2,03
SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO	M2	16,00	R$ 18,65	R$ 298,40
TOTAL						R$ 335,00

CPU 03

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.3.3	TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		TELHA POLICARBONATO 244 CM X 99 CM TRANSLUCIDA	M2	1,10	R$ 107,97	R$ 118,77
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	R$ 2,17	R$ 9,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 17,09	R$ 10,25
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	R$ 20,88	R$ 12,53
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01	R$ 19,56	R$ 0,20
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02	R$ 18,42	R$ 0,37
TOTAL						R$ 151,13

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 04

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.3.12	DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL INCLUSO RALO, TUBOS, FIXAÇÕES E LIGAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	5,90	R$ 45,56	R$ 268,80
SINAPI	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,90	R$ 69,08	R$ 407,57
SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	R$ 41,98	R$ 41,98
SINAPI-I	11708	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00	R$ 21,31	R$ 21,31
		TOTAL				**R$ 739,66**

CPU 05

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.3.13	CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	R$ 467,03	R$ 4,90
SINAPI-I	7155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	0,35	R$ 25,36	R$ 8,88
SINAPI-I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	0,400	R$ 54,91	R$ 21,96
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,080	R$ 23,50	R$ 1,88
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R$ 21,31	R$ 8,52
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,45	R$ 17,09	R$ 7,69
		TOTAL				**R$ 53,83**

CPU 06

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.6.1	PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	1,47	R$ 633,08	R$ 930,63
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1,00	R$ 56,41	R$ 56,41
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	2,94	R$ 1,50	R$ 4,41
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	2,94	R$ 16,84	R$ 49,51
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	R$ 20,24	R$ 40,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	R$ 17,09	R$ 20,10
		TOTAL				**R$ 1.194,70**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 07

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.6.2	PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	1,68	R$ 633,08	R$ 1.063,57
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1,00	R$ 56,41	R$ 56,41
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	3,36	R$ 1,50	R$ 5,04
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	3,36	R$ 16,84	R$ 56,58
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	R$ 20,24	R$ 40,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	R$ 17,09	R$ 20,10
		TOTAL				**R$ 1.335,34**

CPU 08

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.6.3	PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	1,89	R$ 633,08	R$ 1.196,52
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	1,00	R$ 56,41	R$ 56,41
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	3,78	R$ 1,50	R$ 5,67
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	3,78	R$ 16,84	R$ 63,66
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00	R$ 30,89	R$ 92,67
SINAPI-I	10851	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	1,00	R$ 70,83	R$ 70,83
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M²	0,72	R$ 930,19	R$ 669,74
SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PNE)	M	0,80	R$ 281,81	R$ 225,45
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02	R$ 20,24	R$ 40,97
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,18	R$ 17,09	R$ 20,10
		TOTAL				**R$ 2.442,02**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO		
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA — BDI: 29,00%

CPU 09

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.6.4	PORTA DE MADEIRA DE LEI COM BANDEIRA, PORTA PADRÃO POPULAR COM DIMENSÕES DE 200X255CM, E BANDEIRA DE 200X80 CM, AMBOS COM ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	90063	PORTA MAD. TRABALHADA C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	M²	5,10	R$ 633,08	R$ 3.228,71
SINAPI-I	4969	MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	M2	1,60	R$ 354,78	R$ 567,65
SINAPI-I	3090	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	CJ	2,00	R$ 56,41	R$ 112,82
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M²	13,40	R$ 1,50	R$ 20,10
SINAPI	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	13,40	R$ 16,84	R$ 225,66
SINAPI-I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	8,00	R$ 30,89	R$ 247,12
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R$ 20,24	R$ 6,07
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	R$ 17,09	R$ 5,13
TOTAL						R$ 4.413,26

CPU 10

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.6.9	RESTAURAÇÃO DE PORTAS COM BANDEIRA DE MADEIRA COM USO DE MASSA ALQUÍDICA - INCLUSO REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA, LIXA E VERNIZ	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	1,00	R$ 1,50	R$ 1,50
SINAPI	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	0,40	R$ 14,47	R$ 5,79
SINAPI	102194	LIXAMENTO DE MASSA PARA MADEIRA. AF_01/2021	M2	1,00	R$ 6,20	R$ 6,20
SINAPI	102203	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	1,00	R$ 8,14	R$ 8,14
TOTAL						R$ 21,63

CPU 11

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.7.10	REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	34682	REVESTIMENTO PARA ESCADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESP = 8 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	1,05	R$ 98,34	R$ 103,26
SINAPI-I	3673	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,05	R$ 1,72	R$ 3,53
SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	1,00	R$ 36,15	R$ 36,15
SEDOP	280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	R$ 17,07	R$ 2,05
TOTAL						R$ 144,99

CPU 12

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.8.1.2	ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA	UN	1,00	R$ 224,51	R$ 224,51
SINAPI-I	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,00	R$ 8,64	R$ 8,64
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 17,35	R$ 0,87
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R$ 21,50	R$ 2,15
TOTAL						R$ 236,17

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 13

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.8.4.3	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	12025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	R$ 16,43	R$ 16,43
SEDOP	280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R$ 17,35	R$ 0,87
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	R$ 21,50	R$ 2,15
TOTAL						R$ 19,45

CPU 14

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.9.18	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	0,17	R$ 51,21	R$ 8,68
SINAPI-I	12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	1,00	R$ 109,17	R$ 109,17
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,04	R$ 2.106,45	R$ 79,37
SINAPI	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	M3	0,04	R$ 790,97	R$ 31,64
SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,25	R$ 241,97	R$ 60,49
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	R$ 21,31	R$ 14,92
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55	R$ 17,09	R$ 9,40
TOTAL						R$ 313,67

CPU 15

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.9.21	TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	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	0,28	R$ 142,13	R$ 40,05
SINAPI	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	0,95	R$ 49,23	R$ 46,66
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,26	R$ 21,31	R$ 48,14
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,26	R$ 17,09	R$ 38,61
SEDOP	40257	LASTRO DE CONCRETO MAGRO C/ SEIXO	M³	0,41	R$ 704,50	R$ 287,30
SINAPI	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³	M³	0,02	R$ 4.849,31	R$ 107,17
SINAPI	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³	M³	0,12	R$ 2.106,45	R$ 256,14
SINAPI	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M³	0,19	R$ 790,97	R$ 153,29
SINAPI	101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO	M³	0,41	R$ 137,15	R$ 55,93
SINAPI-I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	63,85	R$ 0,72	R$ 45,97
SINAPI-I	12547	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00	R$ 192,68	R$ 385,36
SEDOP	280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R$ 21,50	R$ 21,50
SINAPI	91089	PISO EM CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA	M²	3,14	R$ 192,40	R$ 604,14
COTAÇÃO		HIPOCLORADOR / BOMBA DOSADORA ANALÓGICA DE SOLUÇÕES, VAZÃO DE 0,5 À 15 L/H E PRESSÃO DE 0 À 15 BAR	UN	1,00	R$ 717,80	R$ 717,80
TOTAL						R$ 2.808,06

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 16

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.9.25	BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.	UNID.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	95952	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	0,03	R$ 2.414,74	R$ 67,61
SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 42,64	R$ 85,28
SINAPI-I	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAVEL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	1,00	R$ 239,95	R$ 239,95
SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 12,30	R$ 12,30
SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 79,05	R$ 79,05
TOTAL						R$ 484,19

CPU 17

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.14.1	LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	10853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	2,00	R$ 97,73	R$ 195,46
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	0,25	R$ 7,34	R$ 1,84
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,40	R$ 33,21	R$ 13,28
SINAPI-I	11975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	3,00	R$ 25,30	R$ 75,90
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R$ 22,01	R$ 11,01
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,10	R$ 17,73	R$ 19,50
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R$ 14,57	R$ 21,86
TOTAL						R$ 338,85

CPU 18

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.15.2	PISO URETANO, VERSÃO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIÁVEL DE 3 A 4 MM, INCLUSO CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4, JUNTAS DE DILATAÇÃO E PINTURA EPÓXI PARA PISO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	40654	PISO URETANO, VERSAO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIÁVEL DE 3 A 4 MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	1,05	R$ 162,16	R$ 170,27
SEDOP	130110	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	M2	1,05	R$ 36,15	R$ 37,96
SINAPI-I	3672	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 10 X 4,5 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	0,80	R$ 1,16	R$ 0,93
SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	1,05	R$ 46,75	R$ 49,09
TOTAL						R$ 258,25

CPU 19

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
2.16.4	BANCADA EM CHAPA DE INOX DE 1,00 X 0,58 M, INCLUSO CUBA EM AÇO INOX, SIFÃO, TORNEIRA E SUPORTE MÃO FRANCESA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	0,62	R$ 930,19	R$ 578,58
SINAPI	95952	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	0,02	R$ 2.414,74	R$ 53,61
SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R$ 42,64	R$ 85,28
SINAPI-I	1744	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *40 X 34 X 12* CM	UN	1,00	R$ 132,57	R$ 132,57
SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 12,30	R$ 12,30
SINAPI	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$ 79,05	R$ 79,05
TOTAL						R$ 941,39

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

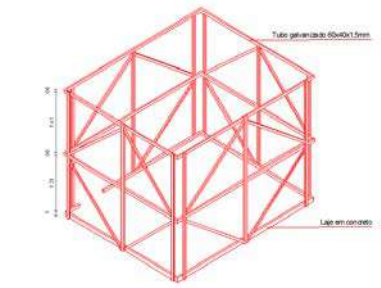
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

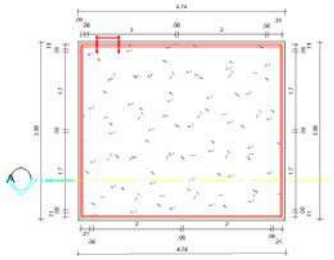
PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

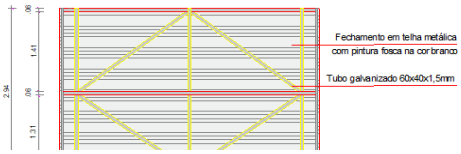
CPU 20								
ITEM	DESCRIÇÃO						UNIDADE	
3.9.1	FIXAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA POR MEIO DE SISTEMA DE TIRANTE, NO COMPRIMENTO DE 2,50M, INCLUSO FIXAÇÃO NA LAJE E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						UN	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
SEDOP	251216	CABO DE AÇO 1/4"	M	2,50	R$	7,48	R$	18,70
SINAPI-I	11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	UN	2,00	R$	71,88	R$	143,76
SEDOP	171159	GRAMPO FIXADOR DE CABO Z-01	UN	2,00	R$	4,95	R$	9,90
SINAPI-I	11032	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,00	R$	14,17	R$	14,17
TOTAL							R$	186,53

CPU 21								
ITEM	DESCRIÇÃO						UNIDADE	
3.9.4	FECHAMENTO LATERAL COM TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO COM TINTA ALQUÍDICA EM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO COM APLICAÇÃO PULVERIZADA.						UN	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
SINAPI-I	11029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	CJ	4,15	R$	2,17	R$	9,01
SINAPI-I	7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	M2	1,15	R$	59,20	R$	68,08
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R$	14,57	R$	2,91
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	R$	17,73	R$	12,41
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01	R$	22,50	R$	0,23
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,02	R$	20,96	R$	0,42
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01	R$	19,56	R$	0,20
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,10	R$	18,42	R$	1,84
SINAPI	100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	M2	1,15	R$	37,53	R$	43,16
TOTAL							R$	138,26

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA CPU 22







Comprimento dos Tubos (Horizontal)			
4,74	3,88	3,88	3,94
4,74	3,88	3,88	4,74
4,74	3,88	3,88	4,74

Comprimento Total na Horizontal (m)	50,92

Comprimento dos Tubos (Diagonal)			
2,45	2,19	2,19	2,45
2,45	2,19	2,19	2,45
2,45	2,19	2,19	2,45
2,45	2,19	2,19	

Comprimento Total na Diagonal (m)	34,67

Comprimento dos Tubos (Vertical)			
2,94	2,94	2,94	2,94
2,94	2,94	2,94	2,94
2,94	2,94	2,94	2,94

Comprimento Total na Vertical (m)	35,28

Comprimento Total dos Tubos	
Horizontal	50,92
Vertical	35,28
Diagonal	34,67
Total (m)	120,87

N° de Rebites
36

Lados do Tubo (m)	
0,06	0,06
0,04	0,04
Perimetro (m)	0,2

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

CPU 22		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
3.9.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO RETANGULAR DE 60X40X1,50MM, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTICORROSIVA.	UN

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
COTAÇÃO		TUBO EM AÇO GALVANIZADO RETANGULAR 60X40X1,50MM	M	120,87	R$ 51,88	R$ 6.270,74
SINAPI-I	11963	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	12,00	R$ 10,19	R$ 122,28
SINAPI-I	5104	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	28,47	R$ 77,14	R$ 2.196,35
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	68,40	R$ 33,21	R$ 2.271,56
SINAPI	98763	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	H	2,00	R$ 5,00	R$ 10,00
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 22,01	R$ 44,02
SINAPI	98397	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018	M2	24,17	R$ 9,75	R$ 235,70
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 17,73	R$ 35,46
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R$ 17,09	R$ 34,18
TOTAL						R$ 11.220,29

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1
SERVIÇOS PRELIMINARES

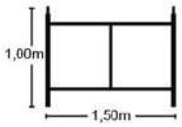
1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 ALUGUEL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO (INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM)

Largura		Altura		N° de Lados		Qtd		Total (m²)
1,50	x	4,00	x	4,00	x	4,00	=	96,00

Área de Andaime		N° de Meses		Total (m²/mês)
96,00	x	2,00	=	192,00

Total	**192,00**	**m²/mês**



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**		
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2
MERCADO DA CARNE

2 MERCADO DA CARNE

2.1 SERVIÇO PRELIMINAR

2.1.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

	Largura (m)		Altura. (m)		Total (m²)
Placa	3,00	x	2,00	=	6,00

Total	6,00	m²

2.2 DEMOLIÇÃO E RETIRADA

2.2.1 RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO - PAREDES

Ambiente	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
Parede Interna do Ambiente							
Box's Carne (padrão)	2,00	x	1,45	x	16,00	=	46,40
	2,00	x	0,90	x	16,00	=	28,80
	1,84	x	0,90	x	16,00	=	26,50
	1,84	x	1,25	x	16,00	=	36,80
Box's Carne (esquina padrão)	2,00	x	1,45	x	8,00	=	23,20
	2,00	x	0,90	x	8,00	=	14,40
	1,84	x	0,90	x	8,00	=	13,25
	1,84	x	1,25	x	8,00	=	18,40
Box's Carne (esquina maior)	2,28	x	1,45	x	4,00	=	13,22
	2,28	x	0,90	x	4,00	=	8,21
	1,84	x	0,90	x	4,00	=	6,62
	1,84	x	1,25	x	4,00	=	9,20
Boxes (Bancada em "L")	2,00	x	1,45	x	6,00	=	17,40
	2,00	x	1,45	x	6,00	=	17,40
	1,84	x	0,90	x	6,00	=	9,94
	2,00	x	0,90	x	6,00	=	10,80
Boxes (2 bancadas)	2,00	x	1,45	x	6,00	=	17,40
	1,94	x	1,45	x	6,00	=	16,88
	2,00	x	0,90	x	6,00	=	10,80
	1,25	x	0,90	x	6,00	=	6,75
Bancada individual 1	1,32	x	0,90	x	1,00	=	1,19
	1,62	x	0,90	x	1,00	=	1,46
Boxes Frinha	2,00	x	0,90	x	3,00	=	5,40
	2,00	x	0,90	x	3,00	=	5,40
	1,65	x	1,45	x	3,00	=	7,18
	1,65	x	0,40	x	3,00	=	1,98
Boxe Lanchonete 1	2,30	x	2,25	x	1,00	=	5,18
	2,50	x	1,45	x	1,00	=	3,63
	1,35	x	0,90	x	1,00	=	1,22
	0,68	x	0,90	x	1,00	=	0,61
	1,52	x	0,90	x	1,00	=	1,37
Boxe Lanchonete 2	1,45	x	0,90	x	1,00	=	1,31
	2,35	x	1,45	x	1,00	=	3,41
	2,00	x	2,25	x	1,00	=	4,50
	2,50	x	1,45	x	1,00	=	3,63
Boxe Lanchonete 3	2,70	x	2,25	x	1,00	=	6,08
	2,50	x	1,45	x	1,00	=	3,63
	0,70	x	0,90	x	1,00	=	0,63
	1,42	x	0,90	x	1,00	=	1,28
	1,59	x	0,90	x	1,00	=	1,43
Boxes 1	1,85	x	1,80	x	1,00	=	3,33
	2,60	x	1,80	x	1,00	=	4,68
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	2,05	x	0,90	x	1,00	=	1,85
Boxes 2	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	2,51	x	0,90	x	1,00	=	2,26
	3,07	x	1,80	x	1,00	=	5,53

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA							BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA									
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA									
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA							REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Boxes 3	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,60	x	1,80	x	1,00	=	4,68	
	2,02	x	0,90	x	1,00	=	1,82	
Boxes 4	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,57	x	1,80	x	1,00	=	4,63	
	2,02	x	0,90	x	1,00	=	1,82	
Boxes 5	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,84	x	1,80	x	1,00	=	5,11	
	2,30	x	0,90	x	1,00	=	2,07	
Boxes Venda de Miúdos 1	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,57	x	1,80	x	1,00	=	4,63	
	1,82	x	0,90	x	1,00	=	1,64	
Boxes Venda de Miúdos 2	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,63	x	1,80	x	1,00	=	4,73	
	2,08	x	0,90	x	1,00	=	1,87	
Boxes Venda de Miúdos 3	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90	
	2,50	x	1,80	x	1,00	=	4,50	
	1,95	x	0,90	x	1,00	=	1,76	
WC Feminino	2,72	x	2,04	x	1,00	=	5,55	
	2,72	x	2,04	x	1,00	=	5,55	
	2,06	x	2,04	x	1,00	=	4,20	
	2,06	x	2,04	x	1,00	=	4,20	
	2,06	x	2,04	x	1,00	=	4,20	
	1,44	x	2,04	x	1,00	=	2,94	
Depósito (funcionários) PDC	1,70	x	2,04	x	1,00	=	3,47	
	1,70	x	2,04	x	1,00	=	3,47	
	1,70	x	2,04	x	1,00	=	3,47	
	1,70	x	2,04	x	1,00	=	3,47	
WC Masculino	2,72	x	2,04	x	1,00	=	5,55	
	2,72	x	2,04	x	1,00	=	5,55	
	2,15	x	2,04	x	1,00	=	4,39	
	2,15	x	2,04	x	1,00	=	4,39	
	2,15	x	2,04	x	1,00	=	4,39	
	1,43	x	2,04	x	1,00	=	2,92	
Parede Externa do Ambiente								
Boxes de Carne (8 boxes)	8,75	x	0,90	x	1,00	=	7,88	
	8,75	x	0,90	x	1,00	=	7,88	
	2,20	x	0,90	x	1,00	=	1,98	
Boxes de Carne (10 boxes)	11,18	x	0,90	x	2,00	=	20,12	
	11,18	x	0,90	x	2,00	=	20,12	
	4,13	x	0,90	x	2,00	=	7,43	
	4,13	x	0,90	x	2,00	=	7,43	
Boxes de Carne (4 boxes)	4,45	x	0,90	x	3,00	=	12,02	
	4,45	x	0,90	x	3,00	=	12,02	
	4,13	x	0,90	x	3,00	=	11,15	
	4,13	x	0,90	x	2,00	=	7,43	
Bancada individual 1	3,36	x	0,90	x	1,00	=	3,02	
	1,77	x	0,90	x	1,00	=	1,59	
Boxes Lanchonetes e Farinha	2,33	x	2,25	x	1,00	=	5,24	
	2,11	x	2,25	x	1,00	=	4,75	
	2,26	x	2,25	x	1,00	=	5,09	
	4,52	x	0,40	x	1,00	=	1,81	
	0,75	x	2,25	x	1,00	=	1,69	
	1,54	x	0,90	x	1,00	=	1,39	
	1,60	x	0,90	x	1,00	=	1,44	
	0,70	x	0,90	x	1,00	=	0,63	
	1,60	x	0,90	x	1,00	=	1,44	
	0,70	x	0,90	x	1,00	=	0,63	
	1,76	x	0,90	x	1,00	=	1,58	
	1,36	x	0,90	x	1,00	=	1,22	

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**			
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI** **29,00%**

Boxes 1	2,05	x	0,90	x	1,00	=	1,85
Boxes 2	2,65	x	0,90	x	1,00	=	2,39
Boxes 3	2,15	x	0,90	x	1,00	=	1,94
Boxes 4	2,02	x	0,90	x	1,00	=	1,82
Boxes 5	2,45	x	0,90	x	1,00	=	2,21
Boxes Venda de Miúdos 1	1,95	x	0,90	x	1,00	=	1,76
	0,33	x	1,45	x	1,00	=	0,48
Boxes Venda de Miúdos 2	2,21	x	0,90	x	1,00	=	1,99
Boxes Venda de Miúdos 3	1,95	x	0,90	x	1,00	=	1,76
Boxes Venda de Miúdos 4	2,60	x	0,90	x	1,00	=	2,34
Bancadas							
Boxes de Carne (8 boxes)	3,58	x	0,50	x	2,00	=	3,58
	2,15	x	0,50	x	2,00	=	2,15
	1,95	x	0,50	x	2,00	=	1,95
	3,87	x	0,50	x	2,00	=	3,87
Boxes de Carne (10 boxes)	4,03	x	0,50	x	4,00	=	8,06
	2,00	x	0,50	x	12,00	=	12,00
	3,96	x	0,50	x	4,00	=	7,92
Boxes de Carne (4 boxes)	3,46	x	0,50	x	6,00	=	10,38
	3,36	x	0,50	x	6,00	=	10,08
	1,25	x	0,50	x	6,00	=	3,75
	2,21	x	0,50	x	6,00	=	6,63
	3,97	x	0,50	x	6,00	=	11,91
Bancada individual 1	2,84	x	0,50	x	1,00	=	1,42
Boxes Lanchonetes	4,82	x	0,50	x	1,00	=	2,41
	1,60	x	0,50	x	1,00	=	0,80
	3,97	x	0,50	x	1,00	=	1,99
Boxe 1	2,05	x	0,50	x	1,00	=	1,03
Boxe 2	2,51	x	0,50	x	1,00	=	1,26
Boxe 3	2,02	x	0,50	x	1,00	=	1,01
Boxe 4	2,02	x	0,50	x	1,00	=	1,01
Boxe 5	2,30	x	0,50	x	1,00	=	1,15
Boxes Venda de Miúdos 1	1,95	x	0,50	x	1,00	=	0,98
Boxes Venda de Miúdos 2	2,21	x	0,50	x	1,00	=	1,11
Boxes Venda de Miúdos 3	1,95	x	0,50	x	1,00	=	0,98
Boxes Venda de Miúdos 4	2,58	x	0,50	x	1,00	=	1,29
Bancada individual 2	2,45	x	0,45	x	1,00	=	1,10
Boxe Mandioca 1	1,75	x	0,60	x	1,00	=	1,05
Boxe Mandioca 2	1,75	x	0,60	x	1,00	=	1,05
Boxe Mandioca 3	1,75	x	0,60	x	1,00	=	1,05
Boxe Mandioca 4	1,75	x	0,60	x	1,00	=	1,05

Total	**850,55**	**m²**

Área de Desconto (vãos)

Ambiente	Largura		Altura		Quantidade		N° de interferência		Total (m²)
Boxes de Carne (8 boxes)	0,60	x	0,90	x	7,00	x	2,00	=	7,56
Boxes de Carne (10 boxes)	0,60	x	0,90	x	18,00	x	2,00	=	19,44
Boxes de Carne (4 boxes)	0,60	x	0,90	x	3,00	x	2,00	=	3,24

Total	**30,24**	**m²**

Área de Revestimento	Área de Desconto			Total (m²)
850,55	-	30,24	=	820,31

Total	820,31	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

2.2.2 RETIRADA DE REVESTIMENTO CERÂMICO - PISO

Comprimento		Largura		Total (m²)	
2,05	x	2,70	=	5,54	wc fem
1,70	x	1,70	=	2,89	Depósito funcion.
2,70	x	2,15	=	5,81	wc masc

Total	14,24	m²

2.2.3 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - PISO EXTERNO

Local	Comprimento		Altura		Espessura		
Entrada	16,57	x	4,10	x	0,06	=	4,08
Área Livre	3,10	x	4,05	x	0,06	=	0,75

Total	4,83	m³

2.2.4 RETIRADA DE ESQUADRIA SEM APROVEITAMENTO

Ambiente	Largura		Altura		Quantidade		Total (m²)
Depósito	0,80	x	0,40	x	1,00	=	0,32
WC PCD	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC Feminino	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47
	1,00	x	0,40	x	1,00	=	0,40
WC Masculino	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47
	1,00	x	0,40	x	1,00	=	0,40

Total	5,95	m²

2.2.5 RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Local	Perímetro		Altura		Total (m²)		
portão	4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00
Gradil da Sala Adm.	1,80	x	1,20	x	1,00	=	2,16
hall carcaças	1,00	x	3,15	x	1,00	=	3,15

Total	15,31	m²

2.2.6 RETIRADA DE GRELHA METÁLICA DE CANALETA 20X30 COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVO: LIMPEZA DE CANALETA, LIXAMENTO E PINTURA DA GRELHA.

Comprimentos	25,12	16,92	8,75	11,2	11,19	11,88	11,83
	11,07	8					

Total	115,96	m

2.2.7 RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA

	Quantidades
wc fem	3,00
depósito banheiros	2,00
wc masc	3,00
Box's	40,00
Sala aberta	1,00

Total	49,00	unidades

2.2.8 RETIRADA DE PISO INCLUINDO CAMADA IMPERMEABILIZADORA - CAMADA REGULARIZADORA E IPERMEABILIZADORA DAS CALHAS EM CONCRETO

	Comprimento				
Adm e Bhos	10,00	x	1,50	=	15,00
Adm e Bhos	3,22	x	1,50	=	4,83
Mercado	27,87	x	1,50	=	41,81
Mercado	13,88	x	1,50	=	20,82
Mercado	2,62	x	1,50	=	3,93
Mercado	25,72	x	1,50	=	38,58
Mercado	16,18	x	1,50	=	24,27

Total	149,24	m

2.2.9 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Comprimento		Largura		Quantidade		Total (m²)
16,19	x	26,95	x	1,00	=	436,32
12,36	x	27,24	x	1,00	=	336,69

Total	773,01	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.2.10 RETIRADA DE FORRO DE PVC, INLC. BARROTEAMENTO

Comprimento		Largura		Total (m²)	
2,40	x	2,30	=	5,52	hall carcaça/frigo
4,55	x	3,95	=	17,97	Carcaç/frigorífico
1,85	x	2,10	=	3,89	Depósito
2,05	x	2,70	=	5,54	wcfem
1,70	x	1,70	=	2,89	Depósito funcion.
2,70	x	2,15	=	5,81	wc masc
2,70	x	2,45	=	6,62	Adm
12,70	x	4,10	=	52,07	mercado int.lateral frontal1
22,25	x	3,95	=	87,89	mercado int.lateral frontal2
20,15	x	12,70	=	255,91	Área central em com estrutura em madeira

Total	444,11	m²

2.2.11 DESMONTAGEM DE ESTR. METÁLICA C/ RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA

Gaiolas metálicas

Comprimento		Largura		Total (m²)	
12,70	x	4,00	=	50,80	em planta baixa
12,70	x	2,10	=	26,67	pela altura, dois lados
12,70	x	2,10	=	26,67	pela altura, dois lados

Total	104,14	m²

2.2.12 RETIRADA DE LUMINÁRIAS

Total	49,00	unidades

2.2.13 RETIRADA DE REBOCO OU EMBOÇO - PAREDES INTERNAS E EXTERNAS INFILTRADAS DO BANHEIRO FEMININO

Paredes umidas dos baneheiros, área interna e externa

Paredes Internas							
Local	Perimetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
WC Feminino	2,72	x	2,97	x	2,00	=	16,16
	2,06	x	2,97	x	2,00	=	12,24
WC PCD	1,70	x	2,37	x	4,00	=	16,12
WC Masculino	2,72	x	2,37	x	2,00	=	12,89
	2,15	x	2,37	x	2,00	=	10,19
Paredes Externas							
Local	Perimetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
WC Feminino	2,21	x	3,30	x	1,00	=	7,29
Hall	1,00	x	3,30	x	2,00	=	6,60
	1,70	x	3,30	x	1,00	=	5,61
	1,70	x	1,20	x	1,00	=	2,04
WC Masculino	2,40	x	3,30	x	1,00	=	7,92
Platibanda	6,35	x	0,65	x	1,00	=	4,13

Total	101,19	m²

Desconto de Portas e Janelas								
Local	Perimetro		Altura		Quantidade		Total (m²)	
WC Feminino	0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	Dupla área de interferência
	1,00	x	0,40	x	2,00	=	0,80	Dupla área de interferência
WC PCD	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	Dupla área de interferência
WC Masculino	0,70	x	2,10	x	2,00	=	2,94	Dupla área de interferência
	1,00	x	0,40	x	2,00	=	0,80	Dupla área de interferência

Total	11,26	m²

Total	89,93	m²

2.2.14 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Local	Largura		Altura		Espessura		Quantidade		Total (m³)
Camara frigorifica	2,40	x	4,25	x	0,15	x	1,00	=	1,53
Boxes Farinha	2,14	x	2,25	x	0,15	x	1,00	=	0,72
	2,14	x	2,25	x	0,15	x	1,00	=	0,72
	2,14	x	2,25	x	0,15	x	1,00	=	0,72

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

WC Fem.	1,44	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,38
	0,36	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,10
	0,37	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,10
WC Masc.	0,50	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,13
	0,36	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,10
	0,46	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,12
	1,43	x	2,04	x	0,13	x	1,00	=	0,38
Box Açougue (acesso)	0,25	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,03
	0,40	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,05
	0,20	x	0,90	x	0,15	x	2,00	=	0,05
	0,50	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,07
	0,28	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,04
	0,15	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,02
	0,65	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,09
	0,10	x	0,90	x	0,15	x	40,00	=	0,54
Box Lanchonete	0,20	x	0,90	x	0,15	x	1,00	=	0,03
Administração	0,30	x	2,10	x	0,15	x	1,00	=	0,09
Mureta - Área Livre	1,20	x	1,50	x	0,15	x	1,00	=	0,27
Banco - Área Livre	1,30	x	0,45	x	0,15	x	2,00	=	0,18
Paredes da Casa de Bomba - Área Livre 02	0,40	x	1,50	x	0,15	x	2,00	=	0,18
Vão para Nova Porta - Área Livre 02	2,00	x	3,35	x	0,15	x	1,00	=	1,01

Total	7,65	m³

Desconto de Vão

Local	Largura		Altura		Esoessura		Total (m³)
Carcaça	1,00	x	3,15	x	0,15	=	0,47

Total	0,47	m³

Total	7,18	m³

2.2.15 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Superfície das Bancadas

Local	Largura		Altura		Espessura		Quantidade		Total (m³)
Box Açougue (acesso)	0,25	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,02
	0,40	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,04
	0,20	x	0,90	x	0,10	x	2,00	=	0,04
	0,50	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,05
	0,28	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,03
	0,15	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,01
	0,65	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,06
	0,10	x	0,90	x	0,10	x	6,00	=	0,05
	0,70	x	0,90	x	0,10	x	34,00	=	2,14
Box Lanchonete	0,20	x	0,90	x	0,10	x	1,00	=	0,02

Total	2,46	m³

2.2.16 RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCLUINDO CAIXA COLETORA)

item	Área		Espessura fator		Volume (m³)
2.2.1	820,31	x	0,015	=	12,30
2.2.2	14,24	x	0,015	=	0,21
2.2.3				=	4,83
2.2.4	5,95	x	0,05	=	0,30
2.2.5	15,31	x	0,03	=	0,46
2.2.6	23,19	x	0,03	=	0,70
2.2.7	49,00	x	0,04	=	1,96
2.2.8	44,77	x	0,02	=	0,90
2.2.9	773,01	x	0,02	=	15,46
2.2.10	444,11	x	0,02	=	8,88
2.2.11	104,14	x	0,021	=	2,19
2.2.12	49,00	x	0,025	=	1,23
2.2.13	89,93	x	0,01	=	0,90
2.2.14				=	7,18
2.2.15				=	2,46

Total	59,96	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.2.17 RETIRADA DE PINTURA (C/ ESCOVA DE AÇO)

Paredes Externas					
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Área s/ desconto**
Calçada 02	26,05	x	6,60	=	171,93
Lateral com Inclinação	2,88	x	6,60	=	19,01
Calçada 01	26,97	x	6,60	=	178,00
	0,72	x	6,60	=	4,75
Lateral da Laje	1,10	x	0,65	=	0,72
	1,10	x	0,65	=	0,72
Lateral de suporte da Laje	0,85	x	3,10	=	2,64
	0,85	x	3,10	=	2,64
	0,67	x	3,10	=	2,08
	0,67	x	3,10	=	2,08
Paredes Externas					
Local	**Perimetro**		**Largura**		**Área (m²)**
Laje (Acesso Principal)	11,30	x	0,95	=	10,74

Total	395,31	m²

Desconto de Revestimento Cerâmico					
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Área de desc.**
Elevação 02	1,78	x	3,13	=	5,57
	1,78	x	3,13	=	5,57
Desconto de Painel em ACM					
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Área de desc.**
Elevação 02	4,71	x	1,60	=	7,54
	5,10	x	1,60	=	8,16
Desconto de Portas de Enrolar					
Local	**Perimetro**		**Altura**		**Área de desc.**
Acesso Principal	3,20	x	2,50	=	8,00
	4,93	x	2,50	=	12,33
Desconto de Portas em Madeira					

Local	Perimetro		Altura		Qtd		Área de desc.
Acesso Principal	1,36	x	2,50	x	5,00	=	17,00
Acesso Lateral	1,36	x	2,50	x	1,00	=	3,40
	2,05	x	2,50	x	5,00	=	25,63

Total	93,20	m²

Total	302,11	m²

2.2.18 RETIRADA DE PONTO ELÉTRICO

Tomadas:	125,00
luminárias:	63,00
Quadros:	6,00

Total	194,00	pontos

2.3 COBERTURA

2.3.1 RETIRADA, LIMPEZA, PINTURA DA CHAPA E RECOLOCAÇÃO DO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA COBERTURA.

Total	4,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.3.2 ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - VÃO 20M

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Corbertura (acesso lateral)	15,00	x	0,80	=	12,00

Total	12,00	m²

2.3.3 TELHA POLICARBONATO 244 X 99 CM TRANSLUCIDADE. FONECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Comprimento		Largura		Quantidade		Total (m²)
Cobertura 02	2,60	x	2,50	x	6,00	=	39,00
Cobertura 03	2,60	x	2,50	x	2,00	=	13,00
Cobertura 04	2,60	x	2,50	x	2,00	=	13,00
Cobertura 06	6,10	x	2,40	x	7,00	=	102,48

Total	167,48	m²

2.3.4 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Local	Comprimento / (B+b)		Largura / Altura		Total (m²)
Cobertura 01	5,35	x	3,00	=	16,05
Cobertura 02	20,15	x	12,00	=	241,80
Cobertura 03 (trapézio)	45,85	x	3,80	=	87,12
Cobertura 04 (trapézio)	26,01	x	4,01	=	52,15
Triângulo	2,49	x	4,37	=	5,44
Cobertura 05 (Trapézio)	28,18	x	2,08	=	29,31
Cobertura 06	27,29	x	12,12	=	330,75
Cobertura 07	5,39	x	2,87	=	15,47
Corbertura (acesso lateral)	15,00	x	0,80	=	12,00

Total	790,09	m²

Desconto	Área (m²)
Cobertura 01	16,05
Telha Translúcida	167,48

Total	183,53	m²

Total	606,56	m²

2.3.5 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

2.3.6 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.3.7 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.3.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Depósito	1,85	x	2,10	=	3,89
WC Feminina	2,71	x	2,06	=	5,58
WC PCD	1,70	x	1,70	=	2,89
WC Masculino	2,72	x	2,15	=	5,85
Adminstrativo	2,72	x	2,48	=	6,75

Total	24,96	m²

2.3.9 (SUPORTE DE COBERTURA) VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

Para vão do acesso livre (parte com fechamento em telha metálica existente)

Comprimento da viga (m)		Peso nominal (kg/m)			
12,80	x	14,88	=	190,46	kg

Total	190,46	kg

ÁGUA PLUVIAL

2.3.10 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Acesso Lateral livre

Total	27,30	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.3.11 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Local	Comprimento
Cobertura 03	25,87
Cobertura 04	13,83
Área Triângular	2,48
Cobertura 05	16,00
Cobertura 06	27,30

Total	85,48	m

2.3.12 DESCIDA DE ÁGUA PLUVIAL INCLUSO RALO, TUBOS, FIXAÇÕES E LIGAÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Local	N° de Condutores
Cobertura 03	1,00
Cobertura 04	1,00
Cobertura 05	1,00
Cobertura 06	2,00
Cobertura 07	1,00

Total	6,00	unidades

2.3.13 CHAPIM EM CONCRETO APARENTE COM PINGADEIRA E ACABAMENTO DESEMPENADO 21 X 8 CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Acima do revestimento cerâmico

Total	1,78	m

RESTAURAÇÃO DAS CALHAS

2.3.14 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

2.3.15 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

2.3.16 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018

	Comprimento		Largura+alturas laterais		
Adm e Bhos	9,35	x	3,40	=	31,79
Adm e Bhos	9,35	x	1,50	=	14,03
Adm e Bhos	3,40	x	1,50	=	5,10
Mercado	27,87	x	1,50	=	41,81
Mercado	13,88	x	1,50	=	20,82
Mercado	2,62	x	1,50	=	3,93
Mercado	25,72	x	1,50	=	38,58
Mercado	16,18	x	1,50	=	24,27

Total	180,33	m²

OBS: Após visita Técnica observou-se que acima da laje do Banheiro e Administração, está ocorrendo o acumulo de água pluvial predominantemente na direção dos banheiros. Para tal patologia, recomenta-se que seja feita o encaminhamento da água para a tubulação de saída, este procedimento será realizado por meio de uma inclinação de 2% com a argamassa utilizada no item "Camada de Regularizadora no traço 1:4"

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.4 PINTURA

2.4.1 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (COR BRANCA) - ESTRUTURA EM MADEIRA DO TELHADO

20,15	x	12,70	=	255,91	Área central em com estrutura em madeira
5,39	x	2,87	=	15,47	Cobertura 07

Total	271,38	m²

2.4.2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - (COR A DEFINIR) - PORTAS DAS ENTRADAS PRINCIPAIS

	Largura		Altura		Qtdd		faces		
Geral - portas	1,30	x	2,50	x	1,00	x	2,00	=	6,50
Geral - portas	1,36	x	2,50	x	6,00	x	2,00	=	40,80
Geral - portas	2,05	x	2,50	x	6,00	x	2,00	=	61,50
Geral - portas	1,30	x	0,72	x	1,00	x	2,00	=	1,87
Geral - portas	1,36	x	0,72	x	6,00	x	2,00	=	11,75
Geral - portas	2,05	x	0,72	x	6,00	x	2,00	=	17,71

Total	140,13	m²

2.4.3 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P - ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO

2.4.4 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P - (COR BRANCA) ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO

	Área cob.Total		Área estrutura em madeira		
Área da cobertura geral	790,09	-	271,38	=	518,71

Total	518,71	m²

2.4.5 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 (GRADES DE FERRO E PORTA DE ENROLAR)

Local	Largura		Altura		Faces		
Porta Enrolar	3,20	x	2,50	x	2,00	=	16,00
Porta Enrolar	4,93	x	2,50	x	2,00	=	24,65

Total	40,65	m²

2.4.6 ACRÍLICA (SOBRE PINTURA ANTIGA)

Área Interna									
Local	Perimetro		Altura		Total s/ desc		Descontos		Total (m²)
Paredes lateral (box'encostados)	25,41	x	5,10	=	129,59			=	129,59
Paredes lateral -pilares meio	7,50	x	5,10	=	38,25			=	38,25
Depósito	1,98	x	3,00	=	5,94			=	5,94
Depósito	1,98	x	3,00	=	5,94			=	5,94
Depósito	2,38	x	3,00	=	7,14	-	1,79	=	5,35
Depósito	1,85	x	3,00	=	5,55			=	5,55
Depósito	1,85	x	3,00	=	5,55			=	5,55
Depósito	2,12	x	3,00	=	6,36			=	6,36
Depósito	2,12	x	3,00	=	6,36	-	1,79	=	4,57
Externo da sala frigorifico	15,00	x	4,64	=	69,60	-	3,15	=	66,45
hall sala frigorifico	9,44	x	2,82	=	26,62	-	6,30	=	20,32
sala frigorifico	17,00	x	4,67	=	79,39	-	3,15	=	76,24
parede externas banheiros e adm	14,00	x	3,95	=	55,30	-	11,64	=	43,67
paredes das portas de entrada	50,37	x	4,64	=	233,72	-	80,16	=	153,56
paredão do meio, entorno em cima)	47,76	x	3,00	=	143,28			=	143,28
parede interna (lateral do acesso livre)	11,67	x	4,65	=	54,27			=	54,27
Vão do meio	27,34	x	2,00	=	54,68			=	54,68
Vãos de entrada	27,36	x	3,00	=	82,08			=	82,08
Vãos de entrada	16,65	x	3,00	=	49,95			=	49,95
vãos de boxs	11,20	x	2,64	=	29,57			=	29,57
vigas	26,40	x	0,70	=	18,48			=	18,48

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Área Externa									
Local	Perimetro		Altura		Total s/ desc		Descontos		Total (m²)
Área Livre 01	16,62	x	4,25	=	70,64	-	6,70	=	63,94
	17,00	x	6,20	=	105,40	-	3,25	=	102,15
	1,20	x	1,50	=	1,80			=	1,80
	0,15	x	1,50	=	0,23			=	0,23
Área Livre 02	1,20	x	1,50	=	1,80			=	1,80
	3,16	x	4,25	=	13,43	-	1,90	=	11,53

Total Geral de Pintura int.		Pintura nova		Área (m²)
1181,1	-	89,93	=	1.091,17

Total	1.091,17	m²

2.4.7 PVA INTERNA C/ MASSA E SELADOR

Mesma quantidade calculada para retirada de reboco 89,93

Total	89,93	m²

2.4.8 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.4.9 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.4.10 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Perimetro		Altura		Área s/ desconto
Calçada 02	26,05	x	6,60	=	171,93
Lateral com Inclinação	2,88	x	6,60	=	19,01
Calçada 01	26,97	x	6,60	=	178,00
	0,72	x	6,60	=	4,75
Lateral da Laje	1,10	x	0,65	=	0,72
	1,10	x	0,65	=	0,72
Lateral de suporte da Laje	0,85	x	3,10	=	2,64
	0,85	x	3,10	=	2,64
	0,67	x	3,10	=	2,08
	0,67	x	3,10	=	2,08

Este item já inclui a pintura das molduras em concreto existente.

Total	384,57	m²

Desconto de Revestimento Cerâmico					
Local	Perimetro		Altura		Área de desc.
Elevação 02	1,78	x	3,13	=	5,57
	1,78	x	3,13	=	5,57
Desconto de Painel em ACM					
Local	Perimetro		Altura		Área de desc.
Elevação 02	4,71	x	1,60	=	7,54
	5,10	x	1,60	=	8,16
Desconto de Portas de Enrolar					
Local	Perimetro		Altura		Área de desc.
Acesso Principal	3,20	x	2,50	=	8,00
	4,93	x	2,50	=	12,33
Desconto de Portas em Madeira					

Local	Perimetro		Altura		Qtd		Área de desc.
Acesso Principal	1,36	x	2,50	x	5,00	=	17,00
Acesso Lateral	1,36	x	2,50	x	1,00	=	3,40
	2,05	x	2,50	x	5,00	=	25,63

Total	93,20	m²

Total	291,37	m²

2.4.11 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.4.12 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.4.13 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Local	Perimetro		Largura		Área (m²)
Laje (Acesso Principal)	11,30	x	0,95	=	10,74

Total	10,74	m²

2.4.14 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Local	Perimetro		Largura		Área (m²)
Área Livre 01	16,62	x	4,09	=	67,98
Área Livre 02	3,66	x	4,09	=	14,97

Total	82,95	m²

2.5 PISO

2.5.1 RESINA P/ PISO EM KORODUR

2.5.2 ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021

Revitalização do Piso existente

BOX'S LATERAIS		BOX'S QUADRUPLOS		BOX'S FRONTAIS		Mercado interno - áreas comuns		
B1	5,04	Box4	15,08	BM1	2,65	A1	28,66	
B2	5,92	Box5	15,08	BM2	2,65	A2	31,98	
B3	5,04	Box6	15,08	BM3	2,65	A3	51,12	
B4	4,99			BM4	2,65	A4	49,66	
B5	5,51	BOX'S CENTRAIS				A5	50,08	
B6	4,99	Box's	37,5			A6	137,86	Entradas Laterias
B7	5,1	Box's	37,5			A7	121,68	
B8	4,85	Box's	33,68					
B9	5,82							

Total	682,82	m²

2.5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

Comprimento		Largura		Total (m²)	
2,05	x	2,70	=	5,54	wcfem
1,70	x	1,70	=	2,89	Depósito funcion.
2,70	x	2,15	=	5,81	wc masc

Total	14,24	m²

2.5.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

2.5.5 CIMENTADO LISO C/ JUNTA PLÁSTICA

Local	Perímetro		Largura		Total (m²)
Área Livre 01	16,57	x	4,10	=	67,94
Área Livre 02	3,10	x	4,05	=	12,56

Total	80,50	m²

ÁREA EXTERNA

2.5.6 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Local	Perímetro		Largura		Total (m²)
Calçada 01	29,17	x	1,98	=	57,76
Treço Curvo	2,80	x	3,20	=	8,96
Calçada 02	31,90	x	1,95	=	62,21

Total	128,93	m²

PINTURA

2.5.7 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 - ÁREA LIVRE

Mesma área de lastro

Total	80,50	m²

2.6 ESQUADRIA

2.6.1 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Local	Qtda
Bho Fem	1,00
Bho Masc	1,00

Total	2,00	unidades

2.6.2 PORTA DE MADEIRA DE LEI, PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA E ACABAMENTO EM VERNIZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Administração

Total	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.6.3 **PORTA DE MADEIRA DE LEI PCD, PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ , PLACA ACRILICA 25X8 CM, CHAPA DE AÇO INOX PARA PROTEÇÃO E BARRA DE APOIO DE 40 CM EM AMBOS OS LADOS. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

WC PCD

Total	1,00	unidade

2.6.4 **PORTA DE MADEIRA DE LEI COM BANDEIRA, PORTA PADRÃO POPULAR COM DIMENSÕES DE 200X255CM, E BANDEIRA DE 200X80 CM, AMBOS COM ESPESSURA DE 3,00 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, ADUELA, ALIZAR, FECHADURA, ACABAMENTO EM VERNIZ. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Acesso Lateral - Área Livre 02

Total	1,00	unidade

2.6.5 **ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM - JANELAS DA ADMINISTRAÇÃO**

Local	Largura		Altura			
Adm	1,85	x	1,20	=	2,22	janela

Total	2,22	m²

2.6.6 **PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR.(INCL.PINT.ANTI-CORROSIVA)**

	Largura		Altura		Qtd		Área
Geral - portas Enrolar	3,20	x	2,50	x	1,00	=	8,00
Geral - portas Enrolar	4,85	x	2,50	x	1,00	=	12,13

Total	20,13	m²

2.6.7 **PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**

Local	Largura		Altura		Qtd		Total
Bho Fem	0,60	x	1,60	x	2,00	=	1,92
Bho Masc	0,60	x	1,60	x	2,00	=	1,92

Total	3,84	m²

2.6.8 **PORTÃO DE FERRO EM METALOM (INCL. PINTURA ANTI CORROSIVA)**

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Acesso área livre 01	4,10	x	2,50	=	10,25

Total	10,25	m²

2.6.9 **RESTAURAÇÃO DE PORTAS COM BANDEIRA DE MADEIRA COM USO DE MASSA ALQUÍDICA - INCLUSO REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA, LIXA E VERNIZ**

	Largura		Altura		Qtd		faces		Total
Depósito	0,70	x	2,50	x	1,00	x	2,00	=	3,50
Geral - portas	1,30	x	2,50	x	1,00	x	2,00	=	6,50
Geral - portas	1,36	x	2,50	x	6,00	x	2,00	=	40,80
Geral - portas	2,05	x	2,50	x	6,00	x	2,00	=	61,50
Geral - portas	1,30	x	0,72	x	1,00	x	2,00	=	1,87
Geral - portas	1,36	x	0,72	x	6,00	x	2,00	=	11,75
Geral - portas	2,05	x	0,72	x	6,00	x	2,00	=	17,71

Total	143,63	m²

2.7 **PAREDES E REVESTIMENTOS**

2.7.1 **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Administração	0,10	x	3,20	=	0,32
	0,15	x	3,20	=	0,48
	1,80	x	1,20	=	2,16
Box	0,60	x	0,90	=	0,54
	0,60	x	0,90	=	0,54
	0,50	x	0,90	=	0,45
	0,50	x	0,90	=	0,45
Carcaça	2,05	x	2,50	=	5,13
	2,60	x	2,25	=	5,85

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA		BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA		REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Fruteiras	2,60	x	2,25	=	5,85
	2,60	x	2,25	=	5,85
	2,60	x	2,25	=	5,85
	0,50	x	2,25	=	1,13

Total	34,60	m²

2.7.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

2.7.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicidade		Total (m²)
1,36	x	2,00	=	2,72

Total	2,72	m²

	Item		Área (m²)
Área de para recuperação de parede com umidade, mesma área calculada no item de reirada de reboco:	2.2.13	=	89,93

Total	92,65	m²

2.7.4 IMPERMEABILIZAÇÃO REBAIXOS BANHO./COZ.(TINTA ASFÁLTICA)

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
WC Feminino	2,72	x	0,60	=	1,63
	2,06	x	0,60	=	1,24
	2,72	x	0,60	=	1,63
	2,06	x	0,20	=	0,41
WC PCD	1,70	x	0,60	=	1,02
	1,70	x	0,60	=	1,02
	1,70	x	0,60	=	1,02
	1,70	x	0,20	=	0,34
WC Masculino	2,72	x	0,60	=	1,63
	2,15	x	0,60	=	1,29
	2,72	x	0,60	=	1,63
	2,15	x	0,20	=	0,43

Total	13,29	m²

Desconto de portas

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
WC Feminino	0,70	x	0,60	=	0,42
WC PCD	0,90	x	0,60	=	0,54
WC Masculino	0,70	x	0,60	=	0,42

Total	1,38	m²

Total	11,91	m²

FECHAMENTO COM COBOGÓ

2.7.5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Local	Perimetro		Altura		Área (m²)
Vedação lateral Área Livre 01	3,58	x	3,30	=	11,81
	1,10	x	3,30	=	3,63

Total	15,44	m²

2.7.6 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Área de Cobogó		Duplicidade		Área (m²)
15,44	x	2,00	=	30,88

Total	30,88	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

REVESTIMENTO CERÂMICO

2.7.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO ALTO (PASTILHAS 10X10)

Parede Interna do Ambiente							
Ambiente	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
Box 01 - Lanchonete	1,85	x	1,45	x	1,00	=	2,68
	2,60	x	1,45	x	1,00	=	3,77
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
Box 02 - Lanchonete	3,06	x	1,45	x	1,00	=	4,44
	2,00	x	1,45	x	2,00	=	5,80
Box 03 - Lanchonete	2,60	x	1,45	x	1,00	=	3,77
	2,00	x	1,45	x	2,00	=	5,80
Box 04 - Lanchonete	2,58	x	2,25	x	1,00	=	5,81
	2,50	x	1,60	x	1,00	=	4,00
Box 05 - Lanchonete	2,00	x	2,25	x	1,00	=	4,50
	2,50	x	1,60	x	1,00	=	4,00
Box 06 - Lanchonete	2,46	x	2,25	x	1,00	=	5,54
	2,50	x	1,60	x	1,00	=	4,00
Box 01 ao 04 - Farinha	1,65	x	2,25	x	4,00	=	14,85
	2,60	x	1,60	x	8,00	=	33,28
Box 01 - Açougue	2,48	x	1,45	x	1,00	=	3,60
	2,00	x	1,45	x	2,00	=	5,80
Box 02 - Açougue	2,84	x	1,45	x	1,00	=	4,12
	2,00	x	1,45	x	2,00	=	5,80
Box 03 - Açougue	2,57	x	1,45	x	1,00	=	3,73
	2,00	x	1,45	x	2,00	=	5,80
Box 04 - Açougue	2,63	x	1,45	x	1,00	=	3,81
	2,00	x	1,45	x	2,00	=	5,80
Box 05 - Açougue	2,50	x	1,45	x	2,00	=	7,25
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
Box 06 - Açougue	3,00	x	1,45	x	2,00	=	8,70
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
Box 07 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 08 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 09 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 10 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 11 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 12 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 13 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 14 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 15 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 16 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 17 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Box 18 - Açougue	2,00	x	1,25	x	1,00	=	2,50
	2,00	x	1,45	x	1,00	=	2,90
	0,30	x	0,45	x	1,00	=	0,14
Box 27, 28, 37, 38, 47 e 48 - Açougue	2,00	x	1,45	x	6,00	=	17,40
	2,00	x	1,25	x	6,00	=	15,00
	0,30	x	0,45	x	6,00	=	0,81
Box 29 ao 32, 39 ao 42 e 49 ao 52 - Açougue	2,00	x	1,45	x	12,00	=	34,80
	2,00	x	1,25	x	12,00	=	30,00
	1,60	x	1,25	x	12,00	=	24,00
	0,30	x	0,90	x	12,00	=	3,24
Box 33, 34, 43 e 44 - Açougue	2,00	x	1,45	x	4,00	=	11,60
	2,00	x	1,25	x	8,00	=	20,00
Box 35, 36, 45 e 46 - Açougue	2,00	x	1,25	x	4,00	=	10,00
	2,28	x	1,45	x	4,00	=	13,22
	0,15	x	0,45	x	4,00	=	0,27
Box 53 e 54 - Açougue	2,00	x	1,25	x	2,00	=	5,00
	2,15	x	1,45	x	2,00	=	6,24
Box Lanchonete	2,10	x	1,45	x	1,00	=	3,05
	2,36	x	1,45	x	1,00	=	3,42
	0,88	x	1,45	x	1,00	=	1,28
Box 01 ao 04 - Mandioca	1,60	x	1,00	x	4,00	=	6,40
	0,08	x	1,00	x	8,00	=	0,64
	0,98	x	1,00	x	4,00	=	3,92
Box 01 - Variedades	2,75	x	1,00	x	1,00	=	2,75
	0,98	x	1,00	x	1,00	=	0,98
Paredes abaixo das bancadas							
Ambiente	**Perímetro**		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01 e 03 - Lanchonete	1,80	x	0,90	x	4,00	=	6,48
	0,15	x	0,90	x	2,00	=	0,27
Box 02 - Lanchonete	2,10	x	0,90	x	2,00	=	3,78
	0,15	x	0,90	x	1,00	=	0,14
Box 04 - Lanchonete	3,74	x	0,90	x	1,00	=	3,37
	3,53	x	0,90	x	1,00	=	3,18
	0,15	x	0,90	x	1,00	=	0,14
Box 05 - Lanchonete	1,45	x	0,90	x	1,00	=	1,31
	0,15	x	0,90	x	1,00	=	0,14
Box 06 - Lanchonete	3,70	x	0,90	x	1,00	=	3,33
	3,43	x	0,90	x	1,00	=	3,09
	0,15	x	0,90	x	1,00	=	0,14
Box 01 ao 06 - Açougue	1,80	x	0,90	x	12,00	=	19,44
	0,15	x	0,90	x	6,00	=	0,81
Box 07 ao 10 - Açougue	4,15	x	0,90	x	24,00	=	89,64
	1,45	x	0,90	x	12,00	=	15,66
	1,30	x	0,90	x	12,00	=	14,04
	1,85	x	0,90	x	12,00	=	19,98
	0,15	x	0,90	x	12,00	=	1,62
Box 27, 28, 37, 38, 47 e 48 - Açougue	4,24	x	0,90	x	6,00	=	22,90
	1,45	x	0,90	x	12,00	=	15,66
	0,15	x	0,90	x	12,00	=	1,62
	1,30	x	0,90	x	12,00	=	14,04
	1,90	x	0,90	x	12,00	=	20,52
Box 29 ao 32, 39 ao 42 e 49 ao 52 - Açougue	2,75	x	0,90	x	12,00	=	29,70
	1,30	x	0,90	x	24,00	=	28,08
	0,15	x	0,90	x	24,00	=	3,24
Box 33, 34, 43 e 44 - Açougue	1,30	x	0,90	x	12,00	=	14,04
	0,15	x	0,90	x	6,00	=	0,81
Box 35, 36, 45 e 46 - Açougue	1,73	x	0,90	x	4,00	=	6,23
	4,24	x	0,90	x	2,00	=	7,63
	0,15	x	0,90	x	4,00	=	0,54
	1,58	x	0,90	x	4,00	=	5,69
	1,90	x	0,90	x	4,00	=	6,84
Box 53 e 54 - Açougue	4,24	x	0,90	x	1,00	=	3,82
	1,25	x	0,90	x	2,00	=	2,25
	0,15	x	0,90	x	2,00	=	0,27
	1,10	x	0,90	x	2,00	=	1,98
	1,90	x	0,90	x	2,00	=	3,42

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Box Lanchonete	1,47	x	0,90	x	1,00	=	1,32
	1,54	x	0,90	x	1,00	=	1,39
	0,15	x	0,90	x	1,00	=	0,14
	1,40	x	0,90	x	1,00	=	1,26
	1,32	x	0,90	x	1,00	=	1,19
Box 01 ao 04 - Mandioca	0,60	x	0,90	x	8,00	=	4,32
	0,76	x	0,90	x	4,00	=	2,74
	0,45	x	0,90	x	4,00	=	1,62
	1,75	x	0,90	x	4,00	=	6,30
	1,45	x	0,90	x	4,00	=	5,22
Box 01 - Variedades	0,45	x	0,90	x	1,00	=	0,41
	0,30	x	0,90	x	1,00	=	0,27
	2,45	x	0,90	x	1,00	=	2,21
	1,22	x	0,90	x	1,00	=	1,10
	1,07	x	0,90	x	1,00	=	0,96
Acabamento Lateral e Superior							
Ambiente	**Perímetro**		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Box 01 e 03 - Lanchonete	2,00	x	0,15	x	2,00	=	0,60
	1,25	x	0,15	x	2,00	=	0,38
Box 02 - Lanchonete	1,75	x	0,15	x	1,00	=	0,26
	1,25	x	0,15	x	1,00	=	0,19
Entre os Box Lanchonete e os Boxes de Farinha	2,25	x	0,15	x	2,00	=	0,68
	7,35	x	0,15	x	1,00	=	1,10
Box 04 e 05 - Lanchonete	2,50	x	0,15	x	2,00	=	0,75
	0,45	x	0,15	x	2,00	=	0,14
Box 01 ao 04 - Farinha	2,60	x	0,15	x	5,00	=	1,95
	1,60	x	0,15	x	5,00	=	1,20
Box 01 -02 - Açougue	1,77	x	0,15	x	1,00	=	0,27
	1,25	x	0,15	x	1,00	=	0,19
Box 03 ao 06 - Açougue	2,00	x	0,15	x	4,00	=	1,20
	1,25	x	0,15	x	4,00	=	0,75
Box 07 ao 17 - Açougue	4,45	x	0,15	x	3,00	=	2,00
	2,00	x	0,15	x	6,00	=	1,80
	0,45	x	0,15	x	6,00	=	0,41
	1,25	x	0,15	x	6,00	=	1,13
Divisória Principal - Box 27 ao 54	11,18	x	0,15	x	2,00	=	3,35
	8,75	x	0,15	x	1,00	=	1,31
	0,45	x	0,15	x	6,00	=	0,41
Divisórias: Box 27 ao 54 - Açougue	2,00	x	0,15	x	22,00	=	6,60
	1,25	x	0,15	x	22,00	=	4,13

Total	882,94	m²

2.7.8 PASTILHA DE PORCELANA 5X5CM - PADRÃO MÉDIO

Área Externa com Platibanda							
Ambiente	**Perímetro**		**Altura**		**Quantidade**		**Total (m²)**
Elevação 02	1,80	x	3,13	x	2,00	=	11,27
	0,72	x	6,61	x	1,00	=	4,76
	0,98	x	6,61	x	1,00	=	6,48

Total	22,51	m²

2.7.9 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014

	Perimetro		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
WC Feminino	2,72	x	2,97	x	2,00	=	16,16
	2,06	x	2,97	x	2,00	=	12,24
Depósito (funcionários) PDC	1,70	x	2,37	x	4,00	=	16,12
WC Masculino	2,72	x	2,37	x	2,00	=	12,89
	2,15	x	2,37	x	2,00	=	10,19

Total	67,60	m²

Descontos							
JANELAS	**Largura**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
WC Feminino	1,00	x	0,40	x	1,00	=	0,40
WC Masculino	1,00	x	0,40	x	1,00	=	0,40
PORTAS	**Largura**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA			
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

WC Feminino	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47
Depósito (funcionários) PDC	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89
WC Masculino	0,70	x	2,10	x	1,00	=	1,47

Total	5,63	m²

Total	61,97	m²

2.7.10 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

BOX'S LATERAIS
Bordas de 0,10m inclusas nos comprimentos e larguras

	Comprimento+0,10		Largura+0,10x2		
B1	2,05	x	0,65	=	1,33
B2	2,51	x	0,65	=	1,63
B3	2,02	x	0,65	=	1,31
B4	2,02	x	0,65	=	1,31
B5	2,29	x	0,65	=	1,49
B6	1,82	x	0,65	=	1,18
B7	2,08	x	0,65	=	1,35
B8	1,95	x	0,65	=	1,27
B9	2,45	x	0,65	=	1,59
			TOTAL	=	12,46

BOX'S QUADRUPLOS
Bordas de 0,10m inclusas nos comprimentos e larguras

	Comprimento+0,10+0,10		Largura+0,10x2		Qtdd		
Balcão	6,83	x	0,7	x	3	=	14,34
Balcão	6,24	x	0,7	x	2	=	8,74
Balcão	1,35	x	0,7	x	2	=	1,89
Balcão	7,98	x	0,7	x	1	=	5,59
					TOTAL	=	30,56

BOX'S LANCHONETES
Bordas de 0,10m inclusas nos comprimentos e larguras

	Comprimento+0,10+0,10		Largura+0,10x2		Qtdd		
BL1	4,31	x	0,7	x	1	=	3,02
BL2	1,8	x	0,7	x	1	=	1,26
BL3	3,97	x	0,7	x	1	=	2,78
					TOTAL	=	7,06

BOX'S CENTRAIS
Bordas de 0,10m inclusas nos comprimentos e larguras

	Comprimento+0,10+0,10		Largura+0,10x2		Qtdd		
Balcão	6,83	x	0,7	x	3	=	14,34
Balcão	2,95	x	0,7	x	6	=	12,39
Balcão	1,5	x	0,7	x	4	=	4,2
Balcão	7,13	x	0,7	x	2	=	9,98
Balcão	6,23	x	0,7	x	1	=	4,36
					TOTAL	=	45,27

BOX'S DAS ENTRADAS
Bordas de 0,10m inclusas nos comprimentos e larguras

	Comprimento+0,10+0,10		Largura+0,10x2		Qtdd		
Balcão	1,95	x	0,8	x	4	=	6,24
Balcão	2,65	x	0,65	x	1	=	1,72
Balcão	2,85	x	0,7	x	1	=	2
					TOTAL	=	9,96

Total	105,31	m²

OBS: Na composição desde item, já está incluído camada de regularização, com dupla função, além de criar a superfície necessária para incluir o revestimento em granilite, servirá para readequar as bancadas existentes.

2.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.8.1 ILUMINAÇÃO

2.8.1.1 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA- CASCO DE TARTARUGA

Total	9,00	unidades

2.8.1.2 ARANDELA LED QUADRADA COM FACHO DUPLO NA COR BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Total	17,00	unidades

2.8.1.3 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

Total	7,00	unidades

2.8.1.4 REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Total	24,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.8.2 INTERRUPTORES E TOMADAS

2.8.2.1 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	4,00	unidades

2.8.2.2 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	140,00	unidades

2.8.2.3 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	15,00	unidades

2.8.2.4 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	1,00	unidade

2.8.2.5 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	2,00	unidades

2.8.2.6 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES + PARALELO (S/FIAÇÃO)

Total	5,00	unidades

2.8.3 ELETROCALHA

2.8.3.1 ELETROCALHA DE METAL CURVE "U" PERF. 50X100 - 3M

Comprimento Total		Peça (3m)		Qtda Total
21,50	/	3,00	=	7,00

Total	7,00	unidades

2.8.3.2 SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017

Total	21,50	m

2.8.4 ALIMENTAÇÃO E ELEMENTOS COMPLEMENTARES

2.8.4.1 CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

Total	4,00	unidades

2.8.4.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X 3/4"

Total	4,00	unidades

2.8.4.3 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO TB, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Total	4,00	unidades

2.8.4.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T 3/4"

Total	2,00	unidades

2.8.4.5 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C 3/4"

Total	9,00	unidades

2.8.4.6 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Total	3,00	unidades

2.8.4.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	335,00	m

2.8.4.8 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	48,00	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.8.4.9 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	380,00	m

2.8.4.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	2.160,00	m

2.8.4.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	200,00	m

2.8.4.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	2.600,00	m

2.8.4.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020

Total	250,00	m

2.8.4.14 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202

Total	82,00	m

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

Total	45,00	m

2.8.5 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES

2.8.5.1 CENTRO DE PROTEÇÃO GERAL (CPG) PARA ALIMENTAÇÃO DOS CENTROS DE MEDIÇÃO CONFORME A NT. 004

Total	1,00	unidade

2.8.5.2 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	4,00	unidades

2.8.5.3 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	1,00	unidade

2.8.5.4 SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 112,5 KVA (INCL.POSTE, ACESSORIOS E CABINE DE MEDIÇAO)

Total	1,00	unidade

2.8.5.5 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 06 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)

Total	74,00	unidades

2.8.5.6 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	12,00	unidades

2.8.5.7 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	85,00	unidades

2.8.5.8 DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO - DPS 20KA

Total	148,00	unidades

2.8.5.9 MURETA DE MEDIÇAO EM ALV.C/LAJE EM CONC.(C=2.20/L=0.50/H=2.0M)

Total	1,00	unidade

2.8.6 CAIXAS

2.8.6.1 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020

Total	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.8.6.2 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020

Total	1,00	unidade

2.8.6.3 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020

Total	15,00	unidades

2.8.7 SPDA

2.8.7.1 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Total	7,00	unidades

2.8.7.2 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"

Total	7,00	unidades

2.8.7.3 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Total	7,00	unidades

2.8.7.4 BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Total	1,00	unidade

2.8.7.5 MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Total	1,00	unidade

2.8.7.6 CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Total	1,00	unidade

2.8.7.7 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Total	190,00	m

2.8.7.8 CABO DE COBRE NÚ 50MM²

Total	76,00	m

2.8.7.9 SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Total	106,00	m

2.8.7.10 PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA

Total	7,00	unidades

2.9 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

2.9.1 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA

Local	Qtd
Box's Lanchonete	6,00
Box's Açougue	48,00
WC Feminino	3,00
WC PCD	2,00
WC Masculino	3,00

Total	62,00	pontos

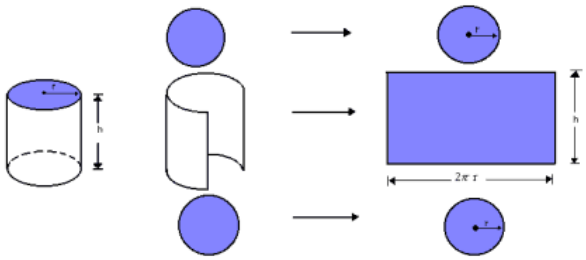
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.9.2 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAIXA D'ÁGUA EXISTENTE). AF_04/2019

Capacidade em litros	Dimensões em metros				
	A	B	C	D	E
100	0,51	0,41	0,75	0,73	0,54
150	0,55	0,43	0,88	0,87	0,61
250	0,68	0,53	1,00	0,98	0,74
310	0,69	0,54	1,05	1,04	0,75
500	0,72	0,58	1,24	1,22	0,95
750	0,86	0,73	1,37	1,35	1,00
1.000	0,97	0,76	1,52	1,51	1,16
1.500	1,05	0,83	1,77	1,75	1,43
2.000	1,10	0,90	1,89	1,88	1,55
3.000	1,49	1,21	2,28	2,22	1,72
5.000*	2,00	1,63	2,45	2,37	1,85
7.500*	2,12	1,81	2,79	2,70	2,24
10.000*	2,57	2,03	2,95	2,92	2,41

Dimensões aproximadas.
* Modelos de 5.000 a 10.000 litros já vêm preparados com furo para instalação de um Adaptador (Flange) de 60 mm x 2" na saída.



Superfície	Pí		Raio/ Raio²		Altura		Quantidade		Total (m²)
Piso	3,14	x	1,30	x		x	2,00	=	8,16
Lateral Interna	6,28	x	1,14	x	1,21	x	2,00	=	17,33

Total	25,49	m²

2.9.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Total	12,00	M

2.9.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Total	66,00	M

2.9.5 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Total	8,00	unidades

2.9.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Total	4,00	unidades

2.9.7 JOELHO/COTOVELO DE REDUÇÃO 90° PVC JS - 32MM X 25MM (LH)

Total	8,00	unidades

2.9.8 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Total	4,00	unidades

2.9.9 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Total	4,00	unidades

2.9.10 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Total	10,00	unidades

2.9.11 BOMBA CENTRIFUGA 7.5 CV (SEM TUBULAÇÃO)

Total	1,00	unidade

INSTALAÇÃO DE ESGOTO

2.9.12 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Total	12,00	m

2.9.13 TUBO EM PVC - 100MM (LS)

Total	12,00	m

2.9.14 TUBO EM PVC - 150MM (LS)

Total	48,00	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.9.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Total	8,00	unidades

2.9.16 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

Total	8,00	unidades

2.9.17 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020

Total	8,00	unidades

2.9.18 CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM CONCRETO, COM DIAMETRO DE 60 CM E ALTURA DE 50 CM (MEDIDAS INTERNAS). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Total	8,00	unidades

2.9.19 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Total	1,00	unidade

2.9.20 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Total	1,00	unidade

2.9.21 TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM DIÂMETRO INTERNO = 1,00M, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1,50M, INCL. KIT DE CLORADOR

Total	1,00	unidade

LOUÇAS E ACESSÓRIOS

2.9.22 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Total	5,00	unidades

2.9.23 ASSENTO PLÁSTICO ALMOFADADO

Total	5,00	unidades

2.9.24 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Total	3,00	unidades

2.9.25 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Substituição para Todos os Box's com pia

Total	53,00	unidades

2.9.26 PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO

Total	3,00	unidades

2.9.27 PORTA PAPEL HIGIÊNICO - POLIPROPILENO

Total	5,00	unidades

2.9.28 SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO (VIDRO+INOX) -FIXA

Total	3,00	unidades

2.9.29 DUCHA HIGIÊNICA CROMADA

WC PCD

Total	1,00	unidade

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.9.30 ESPELHO DE CRISTAL (0,40X0,60M) COM MOLDURA EM ALUMÍNIO

Local	Qtd
WC Feminino	1,00
WC PCD	1,00
WC Masculino	1,00

Total	3,00	unidades

2.9.31 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

WC PCD

Total	2,00	unidades

2.9.32 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Local	Largura		Qtd		Total (m)
WC PCD	0,80	x	2,00	=	1,60

Total	1,60	m

2.9.33 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
WC Femnino	2,06	x	1,80	x	1,00	=	3,71
	1,17	x	1,80	x	1,00	=	2,11
WC Masculino	2,15	x	1,80	x	1,00	=	3,87
	1,17	x	1,80	x	1,00	=	2,11

Total	11,80	m²

Desconto							
Local	Largura		Altura		Qtd		Total (m²)
WC Femnino	0,60	x	1,80	x	2,00	=	2,16
WC Masculino	0,60	x	1,80	x	2,00	=	2,16

Total	4,32	m²

Total	7,48	m²

2.9.34 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Total	1,00	unidade

2.10 NOVOS BOXES

2.10.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Viga Baldrame: 15x25 cm

Local	Compriment		Largura (+10cm)		Profundidade (+5cm)		Qtd		Total (m³)
Divisória Principal	5,95	x	0,25	x	0,30	x	1,00	=	0,45
	2,84	x	0,25	x	0,30	x	1,00	=	0,21
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	0,25	x	0,30	x	6,00	=	0,90
Bancada - Box 19 e 20	3,32	x	0,25	x	0,30	x	2,00	=	0,50
Bancada - Box 21, 22, 23 e 24	1,37	x	0,25	x	0,30	x	4,00	=	0,41
Bancada - Box 25 e 26	3,62	x	0,25	x	0,30	x	2,00	=	0,54

Total	3,01	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.10.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Local	Compriment		Largura (+10cm)		Qtd		Total (m²)
Divisória Principal	5,95	x	0,25	x	1,00	=	1,49
	2,84	x	0,25	x	1,00	=	0,71
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	0,25	x	6,00	=	3,00
Bancada - Box 19 e 20	3,32	x	0,25	x	2,00	=	1,66
Bancada - Box 21, 22, 23 e 24	1,37	x	0,25	x	4,00	=	1,37
Bancada - Box 25 e 26	3,62	x	0,25	x	2,00	=	1,81

Total	10,04	m²

2.10.1.3 BALDRAME EM CONCRETO ARMADO C/ CINTA DE AMARRAÇÃO

Viga Baldrame: 15x25 cm

Local	Compriment		Largura		Profundidade		Qtd		Total (m³)
Divisória Principal	5,95	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,22
	2,84	x	0,15	x	0,25	x	1,00	=	0,11
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	0,15	x	0,25	x	6,00	=	0,45
Bancada - Box 19 e 20	3,32	x	0,15	x	0,25	x	2,00	=	0,25
Bancada - Box 21, 22, 23 e 24	1,37	x	0,15	x	0,25	x	4,00	=	0,21
Bancada - Box 25 e 26	3,62	x	0,15	x	0,25	x	2,00	=	0,27

Total	1,51	m³

2.10.1.4 BLOCO EM CONCRETO ARMADO P/ FUNDAÇÃO (INCL. FORMA)

Bloco: 60x60x50 cm

Local	Comp.		Largura		Altura		Total (m³)
Bancada - Box 19 e 20	0,60	x	0,60	x	0,50	=	0,18
Bancada - Box 25 e 26	0,60	x	0,60	x	0,50	=	0,18

Total	0,36	m³

2.10.1.5 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Viga Baldrame: 15x25 cm

Local	Compriment		Largura		N° de Faces		Qtd		Total (m²)
Divisória Principal	5,95	x	0,25	x	2,00	x	1,00	=	2,98
	5,95	x	0,15	x	1,00	x	1,00	=	0,89
	2,84	x	0,25	x	2,00	x	1,00	=	1,42
	2,84	x	0,15	x	1,00	x	1,00	=	0,43
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	0,25	x	2,00	x	6,00	=	6,00
	2,00	x	0,15	x	1,00	x	6,00	=	1,80

Total	13,52	m²

2.10.2 SUPERESTRUTURA

2.10.2.1 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Bloco: 15x25 cm

Local	Comp.		Largura		Altura		Total (m³)
Entre os Box 19 e 20	0,25	x	0,15	x	1,44	=	0,05
Entre os Box 25 e 26	0,25	x	0,15	x	1,44	=	0,05

Total	0,10	m³

2.10.3 PAREDES E BANCADA

2.10.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Local	Perimetro		Altura		Qtd		Total (m²)
Divisória Principal entre os Boxes	5,95	x	1,45	x	1,00	=	8,63
	2,84	x	1,45	x	1,00	=	4,12
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	1,25	x	4,00	=	10,00
Divisória Box 21-23 e 22-24	1,60	x	1,25	x	2,00	=	4,00
	0,30	x	0,90	x	2,00	=	0,54
Bancada - Box 19 e 20	0,34	x	0,90	x	2,00	=	0,61
Bancada - Box 21, 22, 23 e 24	2,75	x	0,90	x	2,00	=	4,95
Bancada - Box 25 e 26	3,62	x	0,90	x	2,00	=	6,52

Total	39,37	m²

2.10.3.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

Local	Perimetro		Qtd		Total (m]
Divisória Principal entre os Boxes	5,95	x	1,00	=	5,95
	2,84	x	1,00	=	2,84
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	4,00	=	8,00

Total	16,79	M

2.10.3.3 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Bancadas

Local	Comp.		Largura		Altura		Qtda		Total (m³)
Box 19 e 20	3,25	x	0,50	x	0,10	x	2,00	=	0,33
Intercessão (Box 19 e 20)	0,20	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,00
Box 21-23 e 22-24	2,75	x	0,50	x	0,10	x	2,00	=	0,28
Box 25 e 26	2,40	x	0,50	x	0,10	x	2,00	=	0,24
Intercessão (Box 25 e 26)	0,20	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,00

Total	0,85	m³

2.10.4 REVESTIMENTO

2.10.4.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicidade		Total (m²)
39,37	x	2,00	=	78,74

Total	78,74	m²

2.10.4.2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Área de Chapisco	78,74	m²

Acabamento Superior

Local	Perimetro		Largura		Qtd		Total (m²)
Divisória Principal entre os Boxes	5,95	x	0,15	x	1,00	=	0,89
	2,84	x	0,15	x	1,00	=	0,43
Divisórias entre os Boxes	2,00	x	0,15	x	4,00	=	1,20

Total	81,26	m²

2.10.4.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PADRÃO ALTO (PASTILHAS 5X5 OU 10X10)

Mesma área de emboço

Total	81,26	m²

2.10.4.4 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA			
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI 29,00%

Superficie das Bancadas							
Local	**Comp.**		**Largura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Box 19 e 20	3,25	x	0,50	x	2,00	=	3,25
Intercessão (Box 19 e 20)	0,20	x	0,15	x	1,00	=	0,03
Box 21-23 e 22-24	2,75	x	0,50	x	2,00	=	2,75
Box 25 e 26	2,40	x	0,50	x	2,00	=	2,40
Intercessão (Box 25 e 26)	0,20	x	0,10	x	1,00	=	0,02
Lateral das Bancadas							
Local	**Comp.**		**Altura**		**Qtd**		**Total (m²)**
Box 19 e 20	4,33	x	0,10	x	1,00	=	0,43
	1,65	x	0,10	x	2,00	=	0,33
	0,50	x	0,10	x	2,00	=	0,10
	1,15	x	0,10	x	2,00	=	0,23
	1,60	x	0,10	x	2,00	=	0,32
Box 21-23 e 22-24	2,75	x	0,10	x	2,00	=	0,55
	0,50	x	0,10	x	4,00	=	0,20
	1,30	x	0,10	x	4,00	=	0,52
Box 25 e 26	4,33	x	0,10	x	1,00	=	0,43
	1,80	x	0,10	x	2,00	=	0,36
	0,50	x	0,10	x	2,00	=	0,10
	1,30	x	0,10	x	2,00	=	0,26
	1,60	x	0,10	x	2,00	=	0,32

Total	12,60	m²

2.10.5 PISO

2.10.5.1 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Local	Área (m²)
Box 19	3,86
Box 20	3,86
Box 21	3,88
Box 22	3,88
Box 23	3,88
Box 24	3,88
Box 25	4,41
Box 26	4,41

Total	32,06	m²

2.10.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.10.6.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA)

Local	Qtd
Box 19	1,00
Box 20	1,00
Box 21	1,00
Box 22	1,00
Box 23	1,00
Box 24	1,00
Box 25	1,00
Box 26	1,00

Total	8,00	pontos

2.10.6.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Distância de um ponto de energia até os box's novos

Total	11,40	m

2.10.6.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total	34,20	m

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.10.7 DIVERSOS

2.10.7.1 BANCADA EM INOX 1,20 X 0,58 M, INCLUSO: PREENCHIMENTO EM CONCRETO ARMADO ABAIXO DA BANCADA, SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, BANCADA EM INOX COM 1 CUBA CENTRAL E ESCORREDOR DUPLO, VÁLVULA, SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC E TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE.

Total	8,00	unidades

2.11 ABRIGO DE BOMBA

Características:
- Edificação em alvenaria com as seguintes dimensões: 1,00 x 0,60 m
- Cobertura com 2 águas
- Porta em grade de ferro 0,60 x 0,80 m
- Ponta da cumeeira 1,00 m
- Espessura de parede 15cm
- O piso será rebaixado, com drenagem interna por meio de seixo, na largura de 20 cm.

2.11.1 FUNDAÇÃO

2.11.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Viga Baldrame: 15 x 25 cm

Perimetro		Largura (+10cm)		Profundidade (+3cm)		Total (m³)
0,60	x	0,25	x	0,28	=	0,04
0,70	x	0,25	x	0,28	=	0,05
0,60	x	0,25	x	0,28	=	0,04

Total	0,13	m³

2.11.1.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

Viga Baldrame: 15 x 25 cm

Perimetro		Largura (+10cm)		Total (m²)
0,60	x	0,25	=	0,15
0,70	x	0,25	=	0,18
0,60	x	0,25	=	0,15

Total	0,48	m²

2.11.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Viga Baldrame: 15 x 25 cm

Comprimento		Largura		Nº de Faces		Total (m³)
0,60	x	0,25	x	2,00	=	0,30
0,45	x	0,25	x	2,00	=	0,23
0,70	x	0,25	x	1,00	=	0,18
1,00	x	0,25	x	1,00	=	0,25

Total	0,96	m²

2.11.1.4 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

Viga Baldrame: 15 x 25 cm

Perimetro		Largura		Profundidade		Total (m³)
0,60	x	0,15	x	0,25	=	0,02
0,70	x	0,15	x	0,25	=	0,03
0,60	x	0,15	x	0,25	=	0,02

Total	0,07	m³

2.11.1.5 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Mesma área de forma

Total	0,96	m²

2.11.1.6 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Vol de Escavação		Vol Lastro		Vol Concreto		Total (m³)
0,13	-	0,01	-	0,07	=	0,05

Total	0,05	m³

2.11.2 PAREDE E REVESTIMENTO

2.11.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021

Parede				
Perimetro		Alturas		Total (m²)
0,60	x	0,80	=	0,48
0,70	x	0,80	=	0,56
0,60	x	0,80	=	0,48
Empena				
Perimetro		Alturas		Total (m²)
0,50	x	0,20	=	0,10

Obs: entendendo que duas figuras triangulares de igual dimensões juntas podem forma uma figura retangular, para o cálculo da empena foi aplicada a formula da área de um retângulo.

Total	1,62	m²

Desconto de grade				
Perimetro		Alturas		Total (m²)
0,60	x	0,80	=	0,48

Total	0,48	m²

Total	1,14	m²

2.11.2.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

Local	Perimetro
Casa para abrigo de bomba centrifuga	0,60
	0,70
	0,60

Total	1,90	m

2.11.2.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Área de Alvenaria		Duplicar		Total (m²)
1,14	x	2,00	=	2,28

Total	2,28	m²

2.11.2.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

2.11.2.5 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.11.2.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

2.11.2.7 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma área de chapisco

Total	2,28	m²

2.11.3 PISO

O piso será rebaixado, evitando a exposição das tubulações.

2.11.3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Comprimento Interno		Largura Interna		Profundidade		Volume (m³)
0,70	x	0,45	x	0,10	=	0,03

Total	0,03	m³

2.11.3.2 SEIXO COM ESPALHAMENTO

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

Comprimento Interno		Largura Interna		Profundidade		Qtd		Volume (m³)
0,70	x	0,10	x	0,05	x	2,00	=	0,0070
0,25	x	0,10	x	0,05	x	2,00	=	0,0025

Total	0,01	m³

2.11.3.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Comprimento Interno		Largura Interna		Altura		Volume (m³)
0,50	x	0,25	x	0,05	=	0,01

Total	0,05	m³

2.11.3.4 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Mesma área de contrapiso

Total	0,05	m²

2.11.4 COBERTURA

2.11.4.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

2.11.4.2 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

2.11.4.3 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Comprimento		Largura		Total (m²)
1,40	x	0,80	=	1,12

Total	1,12	m²

2.11.4.4 CUMEEIRA EM FIBROCIMENTO E=6MM

Largura total da cobertura

Total	0,80	m

2.11.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.11.5.1 PONTO ELÉTRICO ESTABILIZADO (INCL. ELETR.,CX.,FIAÇÃO E TOMADA)

1 tomada para a acionar a bomba centrifuga

Total	1,00	ponto

2.11.6 ESQUADRIA

2.11.6.1 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Comprimento		Largura		Total (m²)
0,60	x	0,80	=	0,48

Total	0,48	m²

2.11.6.2 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

2.11.6.3 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

Área de Porta		N° de Lados		Total (m²)
0,48	x	2,00	=	0,96

Total	0,96	m²

2.12 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

2.12.1 PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE

Total	16,00	unidades

2.12.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6KG

Total	5,00	unidades

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.12.3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Total	12,00	unidades

2.12.4 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

	Compr.		Largura		Total (m²)
Faixa Amarela	3,40	x	0,15	=	0,51
Interior	0,70	x	0,7	=	0,49

Área (m²)		Nº de Extintores		Total (m²)
1,00	x	5,00	=	5,00

Total	5,00	m²

2.12.5 HIDRANTE DE PASSEIO - COMPLETO

Total	1,00	unidade

2.12.6 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Total	1,00	unidade

2.12.7 TUBO Fº Gº 2 1/2"

Total	59,00	m

2.12.8 TÊ Fº Gº 2 1/2"

Total	1,00	unidade

2.12.9 CURVA 90° P/ ELET. F°G° 2 1/2" (IE)

Total	2,00	unidades

2.13 ACESSIBILIDADE

2.13.1 PISO TÁTIL DIRECIONAL NA COR AMARELO 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)

Tipo	Área (m²)
Alerta	2,44
Direcional	12,19

Total	14,63	m²

2.14 ELEMENTOS DE FACHADA

2.14.1 LETREIRO EM AÇO INOX ESCOVADO FIXADOS ATRAVÉS DE CHUMBADORES METÁLICOS (POR LETRA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Letras:
MERCADO MUNICIPAL DE CARNE

Total	23,00	unidades

2.14.2 PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)

Local	Largura		Altura		Total (m²)
Elevação 02	4,71	x	1,60	=	7,54
	5,10	x	1,60	=	8,16

Total	15,70	m²

2.15 CÂMARA FRIGORÍFICA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

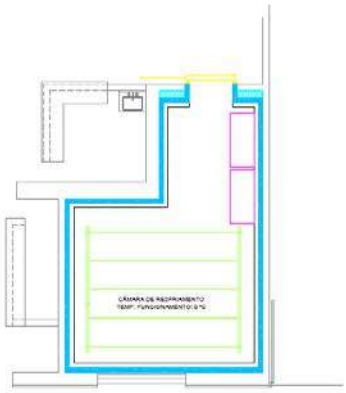
2.15.1 INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIGORÍFICA.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - PARÂMETROS DE CÁLCULO

1.1 – Câmara túnel de resfriamento	
Tamanho	: 23,94m²
Temperatura interna	: 0º C
Isolamento térmico de paredes	: Painéis frigoríficos 2F EPS de 100 mm
Isolamento térmico do teto	: Painéis frigoríficos 2F EPS de 100 mm
Isolamento térmico do piso	: Chapa de EPS - 100 mm
Porta Frigorífica de correr	: 01 x PFCM 1000 x 2000 x 120 mm
Iluminação interna	: 03 x Luminária tubo LED 36W
Rotatividade	: Resfriar 60 quartos bovinos em 12 horas
Equipamentos frigoríficos	: 02 x Unidade condensadora
	: 02 x Unidade evaporadora
Estantes aramadas opcional	: 02 x módulos de estantes x 1220 x 560 x Alt. 1880mm

2 – PROJETO:



Total	1,00	unidade

2.15.2 PISO URETANO, VERSÃO REVESTIMENTO AUTONIVELANTE, ESPESSURA VARIÁVEL DE 3 A 4 MM, INCLUSO CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4, JUNTAS DE DILATAÇÃO E PINTURA EPÓXI PARA PISO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Câmara de Refigeramento

Total	23,94	m²

2.15.3 RODAPÉ EM POLIESTIRENO DE 9CM

Local	Perimetro
Câmara de Resfriamento	6,42
	2,4
	2,47
	2,16
	3,95
	4,56

Total	21,96	m

Desconto de vão de porta

Local	Perimetro
Câmara de Resfriamento	1,00

Total	1,00	m

Total	20,96	m

2.15.4 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Mesma área de Piso

Total	23,94	m²

2.15.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Câmara de Resfriamento	6,42	x	2,50	=	16,05
	2,4	x	2,50	=	6,00
	2,47	x	2,50	=	6,18
	2,16	x	2,50	=	5,40
	3,95	x	2,50	=	9,88
	4,56	x	2,50	=	11,40

Total	54,91	m²

Desconto de vão de porta

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Câmara de Resfriamento	1,00	x	2,10	=	2,10

Total	2,10	m²

Total	52,81	m²

2.16 DIVERSOS

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022		
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.16.1 PINTURA ARTISTICA EM PAREDE INTERNA.

Será realizada uma nova pintura artística no local, na qual ocupará toda a largura das quadro paredes, substituindo as pinturas existentes.

Largura		Altura		Total (m²)
11,80	x	2,50	=	29,50
19,85	x	2,50	=	49,63
11,80	x	2,50	=	29,50
19,85	x	2,50	=	49,63

Total	158,26	m²

BANCADA EM CONCRETO ARMADO

2.16.2 CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Local	Comp		Largura		Espessura		Total (m³)
Box 01 - Farinha	1,00	x	0,50	x	0,10	=	0,05
Box 02 - Farinha	1,00	x	0,50	x	0,10	=	0,05
Box 03 - Farinha	1,00	x	0,50	x	0,10	=	0,05
Box 04 - Farinha	1,00	x	0,50	x	0,10	=	0,05

Total	0,20	m³

2.16.3 SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

1 par por bancada

Total	8,00	unidades

2.16.4 BANCADA EM CHAPA DE INOX DE 1,00 X 0,58 M, INCLUSO CUBA EM AÇO INOX, SIFÃO, TORNEIRA E SUPORTE MÃO FRANCESA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Box 08 ao 55

Total	48,00	unidades

2.16.5 REVESTIMENTO PARA BANCADAS EM GRANILITE, ESP = 8 MM, INCLUSO ACABAMENTO COM RESINA ACRÍLICA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Box 01 ao 04 - Farinha	Comp		Largura		Qtd		Total (m³)
Superficie	1,00	x	0,50	x	4,00	=	2,00
Lateral maior	1,00	x	0,10	x	4,00	=	0,40
Lateral menor	0,50	x	0,10	x	4,00	=	0,20

Total	2,60	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3
RESERVATÓRIO ELEVADO

3 RESERVATÓRIO ELEVADO

3.1 FUNDAÇÃO

3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL ATÉ 1.50M DE PROFUNDIDADE

Local	Comprimento (+10 cm)		Largura (+10 cm)		Profundidade (+5cm)		Total (m³)
S01	1,10	x	1,10	x	1,85	=	2,24
S02	1,10	x	1,10	x	1,85	=	2,24
S03	1,10	x	1,10	x	1,85	=	2,24
S04	1,10	x	1,10	x	1,85	=	2,24
Local	Comprimento		Largura (+10 cm)		Profundidade (+5cm)		Total (m³)
VB01	3,50	x	0,25	x	0,40	=	0,35
VB02	3,50	x	0,25	x	0,40	=	0,35
VB03	2,70	x	0,25	x	0,40	=	0,27
VB04	2,70	x	0,25	x	0,40	=	0,27

Volume	10,20	m³

3.1.2 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Local	Comprimento (+10 cm)		Largura (+10 cm)		Profundidade		Total (m³)
S01	1,10	x	1,10	x	0,05	=	0,06
S02	1,10	x	1,10	x	0,05	=	0,06
S03	1,10	x	1,10	x	0,05	=	0,06
S04	1,10	x	1,10	x	0,05	=	0,06
Local	Comprimento		Largura (+10 cm)		Profundidade		Total (m³)
VB01	3,50	x	0,25	x	0,05	=	0,04
VB02	3,50	x	0,25	x	0,05	=	0,04
VB03	2,70	x	0,25	x	0,05	=	0,03
VB04	2,70	x	0,25	x	0,05	=	0,03

Volume	0,38	m³

3.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Local	Comprimento		Altura		N° de Lados		Total (m²)
S01	1,00	x	0,30	x	4,00	=	1,20
S02	1,00	x	0,30	x	4,00	=	1,20
S03	1,00	x	0,30	x	4,00	=	1,20
S04	1,00	x	0,30	x	4,00	=	1,20
Pilar Arranque 1	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
Pilar Arranque 2	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
Pilar Arranque 3	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
Pilar Arranque 4	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
VB01	3,50	x	0,35	x	2,00	=	2,45
VB02	3,50	x	0,35	x	2,00	=	2,45
VB03	2,70	x	0,35	x	2,00	=	1,89
VB04	2,70	x	0,35	x	2,00	=	1,89

Área	19,48	m²

3.1.4 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Local	Comprimento		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
S1/P1	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
S2/P2	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
S3/P3	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

S4/P4	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57
	0,93	x	0,617	=	0,57

Peso	9,12	Kg

3.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Local	Comprimento		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Pilar Arranque 1	0,89	x	12,000	x	0,154	=	1,64
Pilar Arranque 2	0,89	x	12,000	x	0,154	=	1,64
Pilar Arranque 3	0,89	x	12,000	x	0,154	=	1,64
Pilar Arranque 4	0,89	x	12,000	x	0,154	=	1,64

Peso	6,56	Kg

3.1.6 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Local	Comprimento		Largura		Altura		Total (m³)
S01	1,00	x	1,00	x	0,30	=	0,30
S02	1,00	x	1,00	x	0,30	=	0,30
S03	1,00	x	1,00	x	0,30	=	0,30
S04	1,00	x	1,00	x	0,30	=	0,30
PA01	0,25	x	0,25	x	1,50	=	0,09
PA02	0,25	x	0,25	x	1,50	=	0,09
PA03	0,25	x	0,25	x	1,50	=	0,09
PA04	0,25	x	0,25	x	1,50	=	0,09
VB01	3,50	x	0,15	x	0,35	=	0,18
VB02	3,50	x	0,15	x	0,35	=	0,18
VB03	2,70	x	0,15	x	0,35	=	0,14
VB04	2,70	x	0,15	x	0,35	=	0,14

Volume	2,20	m³

3.1.7 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Lateral	Comprimento		Altura		N° de Lados		Total (m²)
S01	1,00	x	0,30	x	2,00	=	0,60
S02	1,00	x	0,30	x	2,00	=	0,60
S03	1,00	x	0,30	x	2,00	=	0,60
S04	1,00	x	0,30	x	2,00	=	0,60
Pilar Arranque 1	0,25	x	1,50	x	2,00	=	0,75
Pilar Arranque 2	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
Pilar Arranque 3	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
Pilar Arranque 4	0,25	x	1,50	x	4,00	=	1,50
VB01	3,50	x	0,35	x	2,00	=	2,45
VB02	3,50	x	0,35	x	2,00	=	2,45
VB03	2,70	x	0,35	x	2,00	=	1,89
VB04	2,70	x	0,35	x	2,00	=	1,89
Superfície	Comprimento		Largura		N° de Lados		Total (m²)
S01	1,00	x	0,37	x	2,00	=	0,74
	0,25	x	0,37	x	2,00	=	0,19
S02	1,00	x	0,37	x	2,00	=	0,74
	0,25	x	0,37	x	2,00	=	0,19
S03	1,00	x	0,37	x	2,00	=	0,74
	0,25	x	0,37	x	2,00	=	0,19
S04	1,00	x	0,37	x	2,00	=	0,74
	0,25	x	0,37	x	2,00	=	0,19
VB01	3,50	x	0,15	x	1,00	=	0,53
VB02	3,50	x	0,15	x	1,00	=	0,53
VB03	2,70	x	0,15	x	1,00	=	0,41
VB04	2,70	x	0,15	x	1,00	=	0,41

Área	21,93	m²

3.1.8 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Volume de Escavação (m³)		Volume de Concreto (m³)		Total (m³)
3,50	-	2,70	=	0,80

3.2 SUPERESTRUTURA

3.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

	Local	Largura		Altura		Total (m²)		
Pilar	P1	0,25	x	10,10	=	2,53		
	P2	0,25	x	10,10	=	2,53		
	P3	0,25	x	10,10	=	2,53		
	P4	0,25	x	10,10	=	2,53		
	Local	Comp		Largura		Qtd		Total (m²)
Nível 3,50m	V1	4,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20
		4,00	x	0,35	x	2,00	=	2,80
	V2	4,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20
		4,00	x	0,35	x	2,00	=	2,80

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Nível 3,50m	V3	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,35	x	2,00	=	2,24
	V4	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,35	x	2,00	=	2,24
Nível 7,00m	V1	4,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20
		4,00	x	0,35	x	2,00	=	2,80
	V2	4,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20
		4,00	x	0,35	x	2,00	=	2,80
	V3	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,35	x	2,00	=	2,24
	V4	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,35	x	2,00	=	2,24
Nível 10,10m	V1	4,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20
		4,00	x	0,50	x	2,00	=	4,00
	V2	4,00	x	0,15	x	2,00	=	1,20
		4,00	x	0,50	x	2,00	=	4,00
	V3	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,50	x	2,00	=	3,20
	V4	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,50	x	2,00	=	3,20
	V5	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,50	x	2,00	=	3,20
	V6	3,20	x	0,15	x	2,00	=	0,96
		3,20	x	0,50	x	2,00	=	3,20

Área	65,96	M²

3.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comp.		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Nível 10,10m	V1	4,25	x	1,000	x	0,963	=	4,09
	V2	4,25	x	1,000	x	0,963	=	4,09
	V5	1,55	x	4,000	x	0,963	=	5,97
	V6	1,55	x	4,000	x	0,963	=	5,97

Peso	20,12	Kg

3.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comp.		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Pilar	P1	12,78	x	4,000	x	0,617	=	31,54
	P2	12,78	x	4,000	x	0,617	=	31,54
	P3	12,78	x	4,000	x	0,617	=	31,54
	P4	12,78	x	4,000	x	0,617	=	31,54
Nível 10,10m	V1	5,05	x	2,000	x	0,617	=	6,23
	V2	5,05	x	2,000	x	0,617	=	6,23
	V3	4,25	x	2,000	x	0,617	=	5,24
		2,35	x	2,000	x	0,617	=	2,90
	V4	4,25	x	2,000	x	0,617	=	5,24
		2,35	x	2,000	x	0,617	=	2,90

Peso	154,90	Kg

3.2.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comp.		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Nível 3,50m	V1	4,45	x	4,000	x	0,395	=	7,03
	V2	4,45	x	4,000	x	0,395	=	7,03
	V3	3,65	x	4,000	x	0,395	=	5,77
	V4	3,65	x	4,000	x	0,395	=	5,77
Nível 7,00m	V1	4,45	x	4,000	x	0,395	=	7,03
	V2	4,45	x	4,000	x	0,395	=	7,03
	V3	3,65	x	4,000	x	0,395	=	5,77
	V4	3,65	x	4,000	x	0,395	=	5,77

Peso	51,20	Kg

3.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comp.		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Nível 10,10m	V1	4,55	x	2,000	x	0,245	=	2,23
	V2	4,55	x	2,000	x	0,245	=	2,23
	V3	3,75	x	2,000	x	0,245	=	1,84
	V4	3,75	x	2,000	x	0,245	=	1,84
	V5	2,95	x	2,000	x	0,245	=	1,45
	V6	2,95	x	2,000	x	0,245	=	1,45

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

Peso	11,04	Kg

3.2.6 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comp.		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Nível 10,10m	V5	4,35	x	2,000	x	1,578	=	13,73
		5,54	x	2,000	x	1,578	=	17,48
	V6	4,35	x	2,000	x	1,578	=	13,73
		5,54	x	2,000	x	1,578	=	17,48

Peso	62,42	Kg

3.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comp.		Quantidade		Massa Específica (kg/m)		Total (Kg)
Pilar	P1	0,89	x	84,000	x	0,154	=	11,51
	P2	0,89	x	84,000	x	0,154	=	11,51
	P3	0,89	x	84,000	x	0,154	=	11,51
	P4	0,89	x	84,000	x	0,154	=	11,51
Nível 3,50m	V1	0,88	x	20,000	x	0,154	=	2,71
	V2	0,88	x	20,000	x	0,154	=	2,71
	V3	0,88	x	15,000	x	0,154	=	2,03
	V4	0,88	x	15,000	x	0,154	=	2,03
Nível 7,00m	V1	0,88	x	20,000	x	0,154	=	2,71
	V2	0,88	x	20,000	x	0,154	=	2,71
	V3	0,88	x	15,000	x	0,154	=	2,03
	V4	0,88	x	15,000	x	0,154	=	2,03
Nível 10,10m	V1	1,18	x	20,000	x	0,154	=	3,63
	V2	1,18	x	20,000	x	0,154	=	3,63
	V3	1,18	x	17,000	x	0,154	=	3,09
	V4	1,18	x	17,000	x	0,154	=	3,09
	V5	1,18	x	20,000	x	0,154	=	3,63
	V6	1,18	x	20,000	x	0,154	=	3,63

Peso	85,70	Kg

3.2.8 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

	Local	Comp.		Largura		Altura		Total (m³)
Pilar	P1	0,25	x	0,25	x	10,10	=	0,63
	P2	0,25	x	0,25	x	10,10	=	0,63
	P3	0,25	x	0,25	x	10,10	=	0,63
	P4	0,25	x	0,25	x	10,10	=	0,63
	Local	Largura		Altura		Comp		Total (m³)
Nível 3,50m	V1	0,15	x	0,35	x	3,50	=	0,18
	V2	0,15	x	0,35	x	3,50	=	0,18
	V3	0,15	x	0,35	x	2,70	=	0,14
	V4	0,15	x	0,35	x	2,70	=	0,14
Nível 7,00m	V1	0,15	x	0,35	x	3,50	=	0,18
	V2	0,15	x	0,35	x	3,50	=	0,18
	V3	0,15	x	0,35	x	2,70	=	0,14
	V4	0,15	x	0,35	x	2,70	=	0,14
Nível 10,10m	V1	0,15	x	0,50	x	4,60	=	0,35
	V2	0,15	x	0,50	x	4,60	=	0,35
	V3	0,15	x	0,50	x	3,80	=	0,29
	V4	0,15	x	0,50	x	3,80	=	0,29
	V5	0,15	x	0,50	x	5,09	=	0,38
	V6	0,15	x	0,50	x	5,090	=	0,38

Volume	5,84	m³

3.3 CASA DE QUÍMICA

3.3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Local	Comprimento		Altura		Total (m²)
Reservatória Elevado	2,00	x	2,00	=	4,00
	2,00	x	2,00	=	4,00
	2,00	x	2,00	=	4,00

Área Total	12,00	m²

3.3.2 ALVENARIA TIJOLO DE BARRO A CUTELO

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Resevatório Elevado	2,70	x	2,50	=	6,75
	3,50	x	2,50	=	8,75
	2,70	x	2,50	=	6,75
	3,50	x	2,50	=	8,75
Fechamento da Cobertura	3,50	x	0,33	=	1,16

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Local	Perimetro		Altura		Total (m²)
Lateral para fechamento - Cobertura	2,70	x	0,33	=	0,45
	2,70	x	0,33	=	0,45

Área Parcial	33,06	m²

Desconto de Cobogó						
Comprimento		Altura		Qtd		Total (m²)
2,00	x	2,00	x	3,00	=	12

Área	12,00	m²

Desconto da Porta						
Comprimento		Altura		Qtd		Total (m²)
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,1

Área	2,10	m²

Área Total de Desconto	14,10	m²

Área Parcial (m²)		Área de Desconto		**Total (m²)**
33,06	-	14,10	**=**	**18,96**

3.3.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Local	Perimetro		Altura		N° de Lados		Total (m²)
Parede (Interno)	2,90	x	3,80	x	2,00	=	22,04
	3,70	x	3,80	x	1,00	=	14,06
	3,70	x	2,80	x	1,00	=	10,36
Parede (Externa)	3,20	x	3,80	x	2,00	=	24,32
	4,00	x	3,80	x	1,00	=	15,20
	4,00	x	2,80	x	1,00	=	11,20
Teto	2,90	x	3,70	x	1,00	=	10,73
Pilares	0,25	x	6,40	x	16,00	=	25,60
Vigas	3,50	x	0,15	x	8,00	=	4,20
	2,70	x	0,35	x	8,00	=	7,56
Vigas	4,60	x	0,15	x	12,00	=	8,28
	3,80	x	0,50	x	12,00	=	22,80
	5,09	x	0,50	x	12,00	=	30,54

Área	206,89	m²

Desconto de Cobogó							
Comprimento		Altura		Qtd		Total (m²)	
2,00	x	2,00	x	6,00	=	24	Dupla área de interferência

Área	24,00	m²

Desconto da Porta							
Comprimento		Altura		Qtd		Total (m²)	
1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,2	Dupla área de interferência

Área	4,20	m²

Área Total de Desconto	28,20	m²

Área Parcial (m²)		Área de Desconto		**Total (m²)**
206,89	-	28,20	**=**	**178,69**

3.3.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Mesma área de Chapisco

Área	178,69	m²

3.4 COBERTURA

3.4.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Laje

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Base	4,40	x	3,60	=	15,84
Lateral	4,40	x	0,08	=	0,35
	4,40	x	0,08	=	0,35
	3,60	x	0,08	=	0,29
	3,60	x	0,08	=	0,29

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Área	17,12	m²

3.4.2 ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019

Local	Comprimento		Largura		Massa Específica (Kg/m²)		Total (kg)
Laje	4,40	x	3,60	x	3,11	=	49,26

Peso	49,26	kg

3.4.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Local	Comprimento		Qtd		Massa Específica (Kg/m²)		Total (kg)
N1	1,62	x	1,00	x	0,154	=	0,25
N2	1,32	x	1,00	x	0,154	=	0,20

Peso	0,45	kg

3.4.4 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Local	Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
Laje	4,40	x	3,60	x	0,08	=	1,27

Volume	1,27	m³

3.4.5 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Local	Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
Laje	4,40	x	3,60	x	0,03	=	0,48

Volume	0,48	m³

3.4.6 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

Local	Comprimento		Largura		Total (m²)
Laje	4,40	x	3,60	=	15,84

Área	15,84	m²

3.4.7 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

Mesma área de Impermeabilização

Área	15,84	m²

3.5 PINTURA

3.5.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma área de chapisco.

Área	178,69	m²

3.5.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Mesma área de chapisco.

Área	178,69	m²

3.5.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Mesma área de chapisco.

Área	178,69	m²

3.6 ESQUADRIA

3.6.1 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Comprimento		Verga (+40cm)		Qtd		Total (m²)
1,00	+	0,04	x	1,00	=	1,04

Comprimento	1,04	m

3.6.2 PORTÃO EM GRADE C/ CHAPA DE FERRO 3/16" - INCL. FERRAGENS E PINTURA ANTIFERRUGINOSA

Comprimento		Altura		Qtd		Total (m²)
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10

Área	2,10	m²

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

3.6.3 FECHADURA PARA PORTA EXTERNA

Quantidade	1,00	unidade

3.6.4 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Comprimento		Acescimo		Qtd		Total (m²)
1,00	+	0,06	x	1,00	=	1,06

Comprimento	1,06	m

3.7 PISO

3.7.1 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

Comprimento		Largura		Total (m²)
3,70	x	2,90	=	10,73

Área	10,73	m²

3.7.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
3,70	x	2,90	x	0,04	=	0,43

Volume	0,43	m³

3.7.3 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
3,70	x	2,90	x	0,03	=	0,32

Volume	0,32	m³

3.7.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
3,70	x	2,90	x	0,03	=	0,32

Volume	0,32	m³

3.7.5 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Comprimento		Largura		Total (m²)
3,70	x	2,90	=	10,73

Área	10,73	m²

3.7.6 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Comprimento	Largura		Comprimento		Qtd		Total (m²)
Base	3,80	x	4,60	x	1,00	=	17,48
Lateral	3,80	x	0,10	x	2,00	=	0,76
	4,60	x	0,10	x	2,00	=	0,92

Área	19,16	m²

3.7.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Local	Comprimento		Qtd		Massa Específica (Kg/m²)		Total (kg)
Armadura Superior	N1	1,90	x	8,00	x	0,154	=	2,34
		1,90	x	28,00	x	0,154	=	8,19
	N2	3,93	x	24,00	x	0,154	=	14,53
Armadura Inferior	N1	4,73	x	29,00	x	0,154	=	21,12
	N2	3,93	x	37,00	x	0,154	=	22,39

Peso	68,57	kg

3.7.8 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

	Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
Laje	4,60	x	3,80	x	0,10	=	1,75

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Volume	1,75	m³

3.7.9 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

	Comprimento		Largura		Espessura		Total (m³)
Laje	4,60	x	3,80	x	0,03	=	0,52

Volume	0,52	m³

3.7.10 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MASSA ASFÁLTICA PARA CONCRETO (2 DEMÃOS)

	Comprimento		Largura		Total (m²)
Laje	4,60	x	3,80	=	17,48

Área	17,48	m²

3.7.11 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

Mesma área de impermeabilização

Área	17,48	m²

3.7.12 PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021

Mesma área de impermeabilização

Área	17,48	m²

3.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.8.1 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

Quantidade	1,00	unidade

3.8.2 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

Quantidade	1,00	unidade

3.9 DIVERSOS

3.9.1 FIXAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA POR MEIO DE SISTEMA DE TIRANTE, NO COMPRIMENTO DE 2,50M, INCLUSO FIXAÇÃO NA LAJE E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quantidade	4,00	unidade

3.9.2 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Quantidade	1,00	unidade

3.9.3 ESCADA DE MARINHEIRO S/ PROTEÇÃO

Comprimento	9,70	m

3.9.4 FECHAMENTO LATERAL COM TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO COM TINTA ALQUÍDICA EM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO COM APLICAÇÃO PULVERIZADA.

Comprimento		Altura		Total (m²)
4,60	x	2,94	=	13,52
3,80	x	2,94	=	11,17
4,60	x	2,94	=	13,52
3,80	x	2,94	=	11,17

Área parcial	49,38	m²

Desconto de vão para acesso

Comprimento		Altura		Total (m²)
0,80	x	1,31	=	1,05

Área de desconto	1,05	m²

Área parcial		Área de desconto		Total (m²)
49,38	-	1,05	=	48,33

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

3.9.5 **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM TUBO EM AÇO GALVANIZADO RETANGULAR DE 60X40X1,50MM, INCLUSO ACESSORIOS DE FIXAÇÃO E PINTURA ANTICORROSIVA.**

Quantidade	1,00	unid

3.9.6 **TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**

Quantidade	1,00	unid

3.9.7 **RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 10.000 L**

Quantidade	1,00	unid

3.10 **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

3.10.1 **CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

Quantidade	20,00	und

3.10.2 **BRAÇADEIRA TIPO CHAVITE 1"**

Quantidade	9,00	und

3.10.3 **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_12/2014**

Quantidade	10,00	und

3.10.4 **VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1" - RECALQUE**

Quantidade	1,00	und

3.10.5 **ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**

Quantidade	9,00	und

3.10.6 **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**

Comprimento	50,00	M

3.10.7 **REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**

Quantidade	4,00	und

3.10.8 **UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

Quantidade	1,00	und

Iaruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4

SERVIÇOS FINAIS

4 SERVIÇOS FINAIS

4.1 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

Local	Comp.		Largura		Total (m²)
Mercado da Carne	31,20	x	29,05	=	906,36

TOTAL	906,36	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**			
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**			
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI** **29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
			MURO DE ARRIMO						
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 1.364,34**	**0,61%**
1.1	SEDOP	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	6,00	R$ 176,27	R$ 227,39	R$ 1.364,34	0,02%
2			**MURO DE ARRIMO**					**R$ 220.737,30**	**99,31%**
2.1			**ESTACAS PRÉ MOLDADAS**					**R$ 47.191,20**	**21,23%**
2.1.1	SEDOP	41333	ESTACA DE CONCRETO 30X30CM (INCL. CRAVAÇÃO)	M	120,00	R$ 296,32	R$ 382,25	R$ 45.870,00	20,64%
2.1.2	SEDOP	41500	ARRASAMENTO DE ESTACA	UN	20,00	R$ 51,21	R$ 66,06	R$ 1.321,20	0,59%
2.2			**ESCAVAÇÃO E ESCORAMENTO**					**R$ 1.056,27**	**0,48%**
2.2.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	7,70	R$ 41,28	R$ 53,25	R$ 410,03	0,18%
2.2.2	SINAPI	101579	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	14,00	R$ 35,78	R$ 46,16	R$ 646,24	0,29%
2.3			**BLOCOS DE COROAMENTO**					**R$ 9.689,28**	**4,36%**
2.3.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	7,00	R$ 31,12	R$ 40,14	R$ 280,98	0,13%
2.3.2	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,00	R$ 74,80	R$ 96,49	R$ 1.350,86	0,61%
2.3.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,20	R$ 15,96	R$ 20,59	R$ 1.218,93	0,55%
2.3.4	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,30	R$ 15,58	R$ 20,10	R$ 166,83	0,08%
2.3.5	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	162,70	R$ 12,31	R$ 15,88	R$ 2.583,68	1,16%
2.3.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	3,50	R$ 769,80	R$ 993,04	R$ 3.475,64	1,56%
2.3.7	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	14,00	R$ 33,91	R$ 43,74	R$ 612,36	0,28%
2.4			**PILARES**					**R$ 22.288,83**	**10,03%**
2.4.1	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	48,80	R$ 219,60	R$ 283,28	R$ 13.824,06	6,22%
2.4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,70	R$ 15,96	R$ 20,59	R$ 673,29	0,30%
2.4.3	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,50	R$ 12,31	R$ 15,88	R$ 1.865,90	0,84%
2.4.4	SINAPI	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,88	R$ 569,55	R$ 734,72	R$ 3.585,43	1,61%
2.4.5	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,88	R$ 32,67	R$ 42,14	R$ 205,64	0,09%
2.4.6	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	48,80	R$ 33,91	R$ 43,74	R$ 2.134,51	0,96%

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR C/ BDI	TOTAL	CURVA ABC
2.5			**PAREDE DE CORTINA DE CONTENÇÃO**					**R$ 130.241,93**	**58,60%**
2.5.1	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	57,65	R$ 33,46	R$ 43,16	R$ 2.488,17	1,12%
2.5.2	SINAPI	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	372,30	R$ 15,22	R$ 19,63	R$ 7.308,25	3,29%
2.5.3	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	M3	122,67	R$ 745,20	R$ 961,31	R$ 117.923,90	53,06%
2.5.4	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	57,65	R$ 33,91	R$ 43,74	R$ 2.521,61	1,13%
2.6			**ATERRO**					**R$ 10.269,79**	**4,62%**
2.6.1	SINAPI	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	141,75	R$ 56,16	R$ 72,45	R$ 10.269,79	4,62%
3			**SERVIÇOS FINAIS**					**R$ 164,71**	**0,07%**
3.1	SINAPI	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	45,50	R$ 2,81	R$ 3,62	R$ 164,71	0,07%
TOTAL GERAL								**R$ 222.266,35**	**100,00%**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

MURO DE ARRIMO

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**		
ENDEREÇO DA OBRA	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**	**REGISTRO PROFISSIONAL**	**CAU-A: 28510-2/PA** / **BDI** / **29,00%**
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**		

ITEM	DESCRIÇÃO	1º mês		VALOR	%
		15 dias	15 dias		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		R$ 1.364,34	0,61%
		R$ 1.364,34			
2	MURO DE ARRIMO	40,00%	60,00%	R$ 220.737,30	99,31%
		R$ 88.294,92	R$ 132.442,38		
3	SERVIÇOS FINAIS		100,00%	R$ 164,71	0,07%
			R$ 164,71		
SUB-TOTAIS (R$)		R$ 222.266,35		**R$ 222.266,35**	**100%**
PERCENTUAL PARCIAL (%)		100,00%			
TOTAL ACUMULADO (R$)		R$ 222.266,35			
TOTAL PARCIAL (%)		100,00%			

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - ABRIL/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1
SERVIÇOS PRELIMINARES

1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

	Largura (m)		Altura. (m)		Total (m²)
Placa	3,00	x	2,00	=	6,00

Total	**6,00**	**m²**

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2
MURO DE ARRIMO

2 MURO DE ARRIMO

2.1 ESTACAS PRÉ MOLDADAS

2.1.1 ESTACA DE CONCRETO 30X30CM (INCL. CRAVAÇÃO)

Quant. de Estacas		Comp. da Estaca		Total (M)
20,00	x	6,00	=	120,00

Total =	120,00	m

2.1.2 ARRASAMENTO DE ESTACA

Quantidades de Estacas
20,00

Quantidade	20,00	und

2.2 ESCAVAÇÃO E ESCORAMENTO

2.2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Local	Comprimento		Largura		Profundidade		Quantidade		Total (m³)
Blocos de Coroamento	1,40	x	0,50	x	0,55	x	20,00	=	7,70

Volume	7,70	m³

2.2.2 ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020

Local	Comprimento		Altura		Quantidade		Total (m²)
Escoramento do Blocos	1,40	x	0,50	x	20,00	=	14,00

Área Total	14,00	m²

2.3 BLOCOS DE COROAMENTO

Nota: Quantitativos conforme Planta Estrutural do Muro de Arrimo, pranchas EST 01/02 e 02/02

2.3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Local	Comprimento		Largura		Quantidade		Total (m²)
Blocos de coroamento	1,40	x	0,50	x	10,00	=	7,00

Quantidade	7,00	m²

2.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Local	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
Blocos de coroamento	2,80	x	0,50	x	10,00	=	14,00

Quantidade	14,00	m²

2.3.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Comp. Total	Peso Especifico			Total (kg)
Blocos de coroamento	384,40	x	0,154	=	59,20

Peso Total	59,20	KG

2.3.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Comp. Total	Peso Especifico			Total
Blocos de coroamento	33,80	x	0,245	=	8,30

Peso Total	8,30	KG

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.3.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

	Comp. Total	Peso Especifico			Total
Blocos de coroamento	169,00	x	0,963	=	162,70

Peso Total	162,70	KG

2.3.6 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017

Local	Comprimento		Largura		Altura	Quantidade		Total (m³)
Blocos de coroamento	1,40	x	0,50	x	0,50	x 10,00	=	3,50

Volume	3,50	M³

2.3.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Local	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
Blocos de coroamento	2,80	x	0,50	x	10,00	=	14,00

Quantidade	14,00	m²

2.4 PILARES

Nota: Quantitativos conforme Planta Estrutural do Muro de Arrimo, pranchas EST 01/02 e 02/02

2.4.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020

Local	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
Pilares	1,60	x	3,05	x	10,00	=	48,80

Área Total	48,80	M²

2.4.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Local	Comp. Total	Peso Especifico			Total (kg)
Pilares	212,62	x	0,154	=	32,70

Peso Total	32,70	kg

2.4.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Local	Comp. Total	Peso Especifico			Total
Pilares	122,00	x	0,963	=	117,50

Peso Total	117,50	kg

2.4.4 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Local	Comprimento		Largura		Altura	Quantidade		Total (m³)
Pilares	0,40	x	0,40	x	3,05	x 10,00	=	4,88

Volume	4,88	M³

2.4.5 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Volume	4,88	M³

2.4.6 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Local	Perímetro		Altura		Quantidade		Total (m²)
Pilares	1,60	x	3,05	x	10,00	=	48,80

Área Total	48,80	M²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROPONENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	BASE DE DADOS:	SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA				
ENDEREÇO	RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARUZA BAPTISTA	REGISTRO PROFISSIONAL:	CAU-A: 28510-2/PA	BDI	29,00%

2.5 PAREDE DE CORTINA DE CONTENÇÃO

Nota: Quantitativos conforme Planta Estrutural do Muro de Arrimo, prancha EST 01/02 e 02/02

2.5.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019

Local	Comprimento		Altura		Total (m²)
Conteção	18,90	x	3,05	=	57,65

Área Total	57,65	M²

2.5.2 ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019

Local	Comp. Total	Peso Especifico			Total
Contenção	942,60	x	0,395	=	372,30

Quantidade	372,30	KG

2.5.3 CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019

Local	Comprimento		Largura		Altura		Total (m³)
Pilares	18,90	x	0,13	x	3,05	=	7,49

Volume	122,67	M³

2.5.4 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Local	Comprimento		Altura		Total (m²)
Conteção	18,90	x	3,05	=	57,65

Área Total	57,65	M²

2.6 ATERRO

2.6.1 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016

Local	Comprimento		Largura		Profundidade		Total (m³)
Aterro p/ alinhamento do piso existente	13,50	x	8,40	x	1,25	=	141,75

Volume Total	141,75	m³

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
CNPJ: 05.105.127/0001-99

PROPONENTE	**PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA**	**BASE DE DADOS:**	**SINAPI - MAIO/2022 - DESONERADO E SEDOP - MAIO/2022**	☑ DESONERADO ☐ NÃO DESONERADO	
OBJETO	**REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**				
ENDEREÇO	**RUA JUSTO CHERMONT, S/N, CENTRO - ABAETETUBA/PA**				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**MARUZA BAPTISTA**	**REGISTRO PROFISSIONAL:**	**CAU-A: 28510-2/PA**	**BDI**	**29,00%**

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

SERVIÇOS FINAIS

3 SERVIÇOS FINAIS

3.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Local	Comp.		Largura		Total (m²)
Área de interferencia do Muro de Arrimo	22,75	x	2,00	=	45,50

TOTAL	45,50	m²

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

ANEXO VII- NOTA TÉCNICA

Abaetetuba - PA, 13 de julho de 2022.

NOTA TÉCNICA

A presente obra, trata de convênio de cooperação técnica com encargos firmado entre a Prefeitura Municipal de Abaetetuba - PA e a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas - SEDOP, conforme cláusulas, condições e informações dispostas no Termo de Convênio nº **90/2022**, processo nº **2022/135589**, fundamentado na Lei Federal nº. 8.666/1993, na Lei Complementar nº. 101 de 04.05.2000, na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, no Decreto Estadual n.º 733/2013 e na Portaria Interministerial CGU/MF/MP 424/2016.

APRESENTAÇÃO DO OBJETO

I. **Proponente:** Prefeitura Municipal de Abaetetuba-PA.

II. **Objeto:** "REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA"

III. **Convênio nº:** 90/2022

IV. **processo nº:** 2022/135589

V. **Valor Total:** R$ 11.015.932,58 (onze milhões, quinze mil e novecentos e trinta e dois reais e cinquenta e oito centavos).

As especificidades desta obra constam nos seguintes documentos:

I. PLANO DE TRABALHO

II. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

III. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS – CPU e CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;

IV. PROJETO BÁSICO.

Para este objeto são apresentados: projetos, planilhas de composições de quantitativos e custos, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo, bem como seu responsável técnico, conforme tabela abaixo:

DOCUMENTOS	RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	RRT
PROJETO	MARUZA BAPTISTA	CAU: A 28.510-2	12061981
ORÇAMENTO			
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA			
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto (a) e urbanista com o uso de login e de senha. O CPF/CNPJ está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QR Code.			
DOCUMENTOS	**RESPONSÁVEL TÉCNICO**	**REGISTRO PROFISSIONAL**	**TRT**
PROJETO ELÉTRICO	ANDERSON FABIANO ALBUQUERQUE SILVA	02716800243	CFT2201903922
A validade deste TRT pode ser verificada em: https://corporativo.sinceti.net.br/publico/, com a chave: Zc3c6. Impresso em: 24/06/2022 às 11:56:25 por:, ip: 2804:14c:598f:863f:20ba:78c8:7633:7357			
DOCUMENTOS	**RESPONSÁVEL TÉCNICO**	**REGISTRO PROFISSIONAL**	**RRT**
FISCALIZAÇÃO	MARUZA BAPTISTA	CAU: A 28.510-2	12118232
Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977. A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea. A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave expressa no documento ou via QR Code.			

De acordo com Orientação Técnica OT – IBR 002/2009 publicada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) quanto ao enquadramento de obras ou serviços de engenharia, o objeto deste certame pode ser classificado com OBRA DE ENGENHARIA.

LICITAÇÃO:

Para elaboração do instrumento convocatório para a execução desta obra é importante que seja adotado como regime de execução EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL adotada em contratações de obras ou serviços por preço certo e total, devendo ser do tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

REQUISITOS DE HABILITAÇÃO:

Para a comprovação de qualificação técnica profissional e operacional deverão ser apresentados atestados de capacidade técnica para os itens mais relevantes tabelados abaixo, conforme ao disposto no Inciso I do parágrafo §1º do Art. 30 Lei 8.666/93.

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Para QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL, em consonância ao que prescreve a Súmula Nº 263 do Tribunal de Contas da União (TCU), que permite a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, e em observância ao prescrito no Acórdão Nº 1432/2010 do TCU que restringe à exigência de quantitativos mínimos a no máximo 50% dos quantitativos a executar, tem-se que deverão ser apresentados atestados com os seguintes serviços e quantitativos mínimos:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVOS MÍNIMOS
1	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	20.171 kg
2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	1.144 m²
3	ESTACA RAIZ - 30CM	636 m
4	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA	1.469 m²

Para QUALIFICAÇÃO-TÉCNICA, em observância ao que prescreve § 1º, inc. I do art. 30 da Lei 8.666/1993, que veda a exigência de quantidades mínimas ou prazos máximos para comprovação de capacitação técnico-profissional. Assim, deverão ser apresentados atestados com os seguintes serviços:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	ARMAÇÃO P/ CONCRETO
2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO
3	ESTACA RAIZ - 30CM
4	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Por tratar-se de obra de engenharia civil de edificações faz-se necessário que a empresa possua em seu quadro técnico pelo menos ***um* (01) *Engenheiro Civil***.

CRITÉRIO DE ARREDONDAMENTO:

A execução desta obra é vinculada ao convênio firmado com a ***Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas (SEDOP)***, portanto, todos os atos referentes a realização deste convênio são de acesso público, e por esta razão, os preços unitários e totais da planilha vencedora da licitação

devem obedecer aos critérios de arredondamento para duas casas decimais conforme o disposto na ABNT NBR 5891/2014.

A utilização deste critério de arredondamento evita inconsistências na elaboração dos boletins de medição que servirão para comprovação da execução dos serviços e posterior pagamento dos mesmos.

Por isto, no momento da obtenção do valor total, se os valores forem truncados, os boletins de medição são gerados com erro. Por tanto, a não utilização de critérios de arredondamento de duas casas decimais ocasiona a paralisação do processo para correção da planilha vencedora, o que ocasiona atraso na execução da obra e prejuízos para a Administração Pública e consequentemente aos munícipes.

CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS UNITÁRIOS

Em obediência ao art. 40, X, da Lei 8.666/1993 que obriga o edital a estabelecer os critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, não será considerada proposta que contiver preços superiores ao limite estabelecido.

O Acórdão 1618/2019 – Plenário discorre sobre a importância da análise dos preços unitários, mesmo em licitações cujo regime de execução seja de empreitada por preço global:

> 15. A jurisprudência do TCU, nos casos de licitação do tipo menor preço global é no sentido da imprescindibilidade da análise dos preços unitários. Tal entendimento visa a coibir a prática do denominado jogo de planilha, que se caracteriza pela elevação dos quantitativos de itens que apresentavam preços unitários superiores aos de mercado e redução dos quantitativos de itens com preços inferiores, por meio de alterações contratuais informais, materializadas por meio de termo aditivo.

Sobre o tema, o TCU possui inúmeros precedentes, como o Acórdão 8117/2011 Primeira Câmara, e o Acórdão 1695/2018 TCU Plenário entre outros.

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

A proposta deve ser apresentada em meio físico, impressa, e em meio digital, em formato editável tipo excel, em CD ou pendrive para análise, contendo:

1. Planilha de Preços Unitários – conforme modelo da proposta base deve informar os valores de preço unitários sem e com BDI, quantitativo por serviço e valor total com arredondamento conforme orientação do critério de arredondamento;

2. Composição da taxa de Bonificação de Despesas Indiretas (BDI)- Planilha com detalhamento do BDI conforme ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário;

3. Composições de Preços Unitários: todos os itens com serviços da Planilha devem ser apresentados as composições de Preços Unitários cujos valores devem guardar compatibilidade com os preços apresentados na planilha orçamentária;

4. Cronograma Físico-Financeiro: deverá ser apresentado de acordo com o proposto pela administração.

5. Planilha de encargos complementares: deverá ser apresentado de acordo com os encargos década empresa.

Diante desta explanação, ratifica-se a impossibilidade de aceitação de qualquer proposta com preços unitários superiores à referência.

PAGAMENTOS

Os pagamentos à CONTRATADA serão efetuados mediante apresentação de boletim de medição, emitido pela CONTRATADA, no modelo fornecido pela CONTRATANTE, e após realização de vistoria realizada pelo fiscal municipal para aferição dos serviços medidos.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante.

A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pelo contratado, onde estão registrados os levantamentos, conforme memória de cálculos, necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento. O contratante efetuará os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas as condições estabelecidas no contrato.

Os limites para pagamento de mobilização e desmobilização, serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas, bem como as condições de pagamento, com previsão, entre outros elementos, do cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros, sendo previsto no máximo, 50% por evento.

A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida em nome do Convenente, identificando ainda, o nome do Objeto (conforme Plano de Trabalho), o número e o título do Convênio a que se refere, período de medição, número do Boletim de Medição (BM), número da Licitação e Contrato, sem rasuras e/ou entrelinhas observadas as normas vigentes. Segue a baixo modelo de apresentação:

TEXTO PARA NF:
Convênio n° XXX/2022
OBJETO: XXXXXXXXXXXX
LICITAÇÃO N°: XXXXXXXXX
CONTRATO N°: XXXXXXXXX
NF REFERENTE AO BM XX

A CONTRATADA deverá emitir Nota Fiscal/ Recibo, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas, não se admitindo notas fiscais/ Recibo com outros CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou da matriz.

A liberação do primeiro pagamento fica condicionada a apresentação de:

- Nota Fiscal e Recibos;
- Alvará municipal de construção;
- ART/RRT de execução da obra;
- Comprovação da matrícula da obra no CNO a ser efetuada pelo CNPJ da empresa CONTRATADA;
- Comprovação de regularidade junto ao FGTS, através de CRF;
- Comprovação de regularidade junto à Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA, ou outra equivalente, na forma da Lei;
- Comprovação de cumprimento da garantia contratual no percentual de 5% do valor do contrato, nos termos do art. 56, §2º da Lei nº 8.666/1993;

TERMOS ADITIVOS E REAJUSTAMENTO DE PREÇO

Para a celebração de quaisquer aditivos contratuais, sejam estes de valor ou prazo, faz-se necessário que a CONTRATADA protocole junto à CONTRATANTE, ofício de solicitação com justificativa técnica para o pedido, acompanhado de cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária com memória de cálculo (para os casos de aditivos de valor) e para cada aditivo de prazo prorrogar também, em prazo, a garantia contratual.

Destaca-se que para solicitações de aditivo de valor, deverão ser utilizados os preços contratados ou, para serviços que inicialmente não constavam em planilha, deverão ser usados preços de referências oficiais com

data-base igual à da planilha utilizada na licitação com o desconto dado pela CONTRATADA.

No que se refere a reajustes de preço, permite-se o reajustamento quando o prazo inicial do contrato de execução for superior a 1 ano ou quando mesmo que o prazo inicial for menor que um ano, após aditivos ele ultrapassar esse tempo, desde que o atraso na execução não ocorra por culpa da CONTRATADA.

Para o reajustamento de preços será utilizado o ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO (INCC), disponibilizado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Deverá ser adotado o índice referente ao mês após 12 meses contados a partir da apresentação da proposta.

PLACA DE OBRAS

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Belém-PA, 28 de junho de 2022.

Ofício Circular N° 001/2022 – SARES/GS/SEPLAD

Aos Excelentíssimos (as) Prefeitos (as),

Assunto: Orientações SECOM – referente à SUBSTITUIÇÃO de Placas de Obras no período de vedação eleitoral.

Honrada em cumprimentá-los (as), vimos pelo presente para dar conhecimento a V. Exas. das orientações emanadas pela Secretaria de Comunicação do Estado do Pará - SECOM, anexo, baseadas na Lei Federal n° 9.504/97 criada para normatizar o processo eleitoral e no Manual de Orientações – Eleições 2022, as quais tratam **da Proibição do uso do modelo de placa de obra antiga durante o período de vedação eleitoral, a partir do dia 02 de julho de 2022, nos três meses que antecedem as eleições, sendo totalmente proibido o uso da marca da atual gestão e de tudo que compõe esta marca:** paleta de cores, fontes, bandeira estilizada, estrela e todas as variações que fazem parte destes elementos. Ressaltamos que as placas de obras já existentes deverão ser substituídas, conforme ilustração no documento, anexo, pag.04.

Desta forma, solicitamos a substituição das placas das obras de todos os convênios celebrados com esta Secretaria, para adequá-las ao padrão estabelecido nas orientações em anexo.

Solicitamos ainda, a gentileza de acusar recebimento desta correspondência.

Atenciosamente,

IVALDO RENALDO DE PAULA LEDO:18822517253
Assinado de forma digital por IVALDO RENALDO DE PAULA LEDO:18822517253
Dados: 2022.06.28 15:29:25 -03'00'

IVALDO RENALDO DE PAULA LEDO
Secretário de Estado de Planejamento e Administração

Documento anexo:
1 – Orientação da Secretaria de Comunicação do Estado do Pará - SECOM

GOVERNO DO
ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO

Prezados (as),

Considerando a Lei Federal n° 9.504/97 instituída para reger o processo eleitoral e o Manual de Orientações – Eleições 2022, oriunda da Procuradoria Geral do Estado, amplamente divulgada para os servidores, viemos, por meio deste, ratificar a proibição de propaganda institucional nos três meses que antecedem o pleito, a partir do dia 02 de julho de 2022.

Com base no Art. 73, VI, alínea "b", tal vedação se refere ao uso de qualquer símbolo ou cores que remetam à gestão, governo ou candidato específico, qual seja, bandeira estilizada ou até mesmo frase que faça alusão a estes.

Reafirmamos a necessidade de atenção quanto à identificação de fachadas de prédios públicos, veículos oficiais, placas de obras e todos os meios vinculados ao Governo, onde só poderá constar a Bandeira do Estado ou Brasão, conforme orientações já repassadas pela SECOM do uso correto, para que estejam em conformidade com as condutas exigidas pela legislação em comento e o art. 37, §1° da CF/88.

Por isto, a não observância do acima previsto poderá acarretar na instauração de procedimento administrativo apuratório, assim como a aplicação de penalidades pela Justiça Eleitoral a agentes públicos e candidatos.

Belém-Pa

MANUAL DE ORIENTAÇÕES GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

ORIENTAÇÕES PARA O USO DE CORES, FONTES E BRASÃO DO GOVERNO DO ESTADO DURANTE O **PERÍODO DE VEDAÇÃO.**

Durante o período de vedação é totalmente proíbido o uso da marca da atual gestão e de tudo que compõe esta marca: paleta de cores, fontes, bandeira estilizada, estrela e todas as variações que fazem parte destes elementos.

USOS PROIBIDOS:

Durante o período de vedação o Governo do Estado do Pará usará seu brasão oficial como principal elemento de identidade visual, a paleta de cores será inspirada nas cores do próprio brasão, a tipografia também será a que compõe o Brasão. Abaixo:

CORES PARA PERÍODO DE VEDAÇÃO

RGB: #0d204b
C: 100%
M: 91%
Y: 42%
K: 42%

RGB: #ffffff
C: 0%
M: 0%
Y: 0%
K: 0%

RGB: #ec2939
C: 0%
M: 92%
Y: 72%
K: 0%

TIPOGRAFIA PARA PERÍODO DE VEDAÇÃO

HELVELTICA (família).

Aa, Bb, Cc, Dd, Ee, Ff, Gg, Hh, Ii, Jj, Kk, Ll, Mm, Nn, Oo, Pp, Qq, Rr, Ss, Tt, Uu, Vv, Ww, Xx, Yy, Zz.

USO DO BRASÃO APLICADO JUNTO ÀS ASSINATURAS:

Para assinatura das secretarias junto ao Brasão a tipografia usada será **Helvetica** com suas variações, sendo aplicado da forma que está abaixo.

HORIZONTAL

NEGATIVO HORIZONTAL

VERTICAL

NEGATIVO VERTICAL

APLICAÇÕES DO BRASÃO EM ELEMENTOS DO GOVERNO E SUAS PROIBIÇÕES:

APLICAÇÃO PARA PERÍODO DE VEDAÇÃO:

PLACA DE OBRA:

é que seja plotado um adesivo branco com o brasão e assinatura por cima do azul das placas já existentes.

PROIBIÇÕES:

PLACA DE OBRA:

Proíbido o uso do modelo de placa antiga.

APLICAÇÕES DO BRASÃO EM ELEMENTOS DO GOVERNO E SUAS PROIBIÇÕES:

APLICAÇÃO PARA PERÍODO DE VEDAÇÃO:

FACHADA DE ORGÃOS:

Durante o período, as fachadas de orgãos serão desta forma. A sugestão é que seja plotado um adesivo com o novo layout por cima do antigo.

PROIBIÇÕES:

FACHADA DE ORGÃOS:

Proíbido o uso do modelo de fachada antiga.

OBSERVAÇÕES GERAIS

É VÁLIDO REFORÇAR: COMO VAMOS TRABALHAR COM PEÇAS QUE JÁ ESTÃO PRONTAS E PLOTADAS (PLACA DE OBRA POR EXEMPLO), AS SOLUÇÕES APRESENTADAS SERVEM COMO REFERÊNCIA PARA OUTRAS, TENDO EM VISTA QUE SERIA IMPOSSÍVEL CONTABILIZAR E ORGANIZAR SOLUCÕES COM O BRASÃO PARA TODAS AS PEÇAS QUE JÁ FORAM PRODUZIDAS DURANTE OS 4 ANOS DE GESTÃO DESTE GOVERNO. POR ISSO TUDO QUE FOI APRESENTADO NESTE CADERNO DEVE SERVIR COMO UM MANUAL OU REFERÊNCIA PARA POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA OUTRAS PEÇAS DE OUTRAS PASTASDURANTE O PERÍODO DE VEDAÇÃO.

VERA OLIVEIRA
Secretária de Estado de Comunicação

RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS E OBRAS EXECUTADOS

A lei estabelece procedimentos específicos para recebimento de obras e serviços. O Art.73 (lei 8666), define etapas especificas a serem observadas pelas partes, bem como define prazos máximos para adoção das providências:

I - Em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei;

§ 2o O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

O Recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

- Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório. Nesta etapa, a Contratada deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia; após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;

- Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo, este somente será efetivado pelo Contratante após a apresentação pela Contratada da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

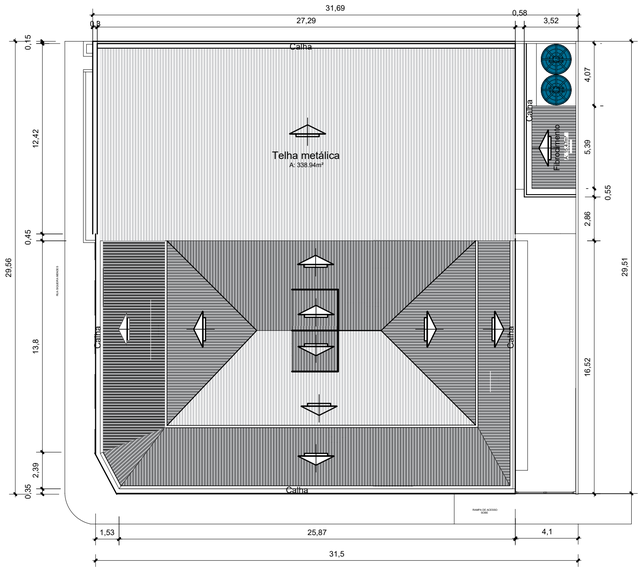
AS BUILT

Ao final da construção do empreendimento, é importante que a Administração receba a documentação que retrate fielmente o que foi construído. Deverá ser elaborado projeto *As Built* conforme NBR 14.465:2000 acompanhado de ART/RRT do responsável técnico e apresentado para a CONTRATANTE e deve incluir todas as plantas, memoriais e especificações, com detalhes do que foi executado e quais insumos foram utilizados nessa execução.

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

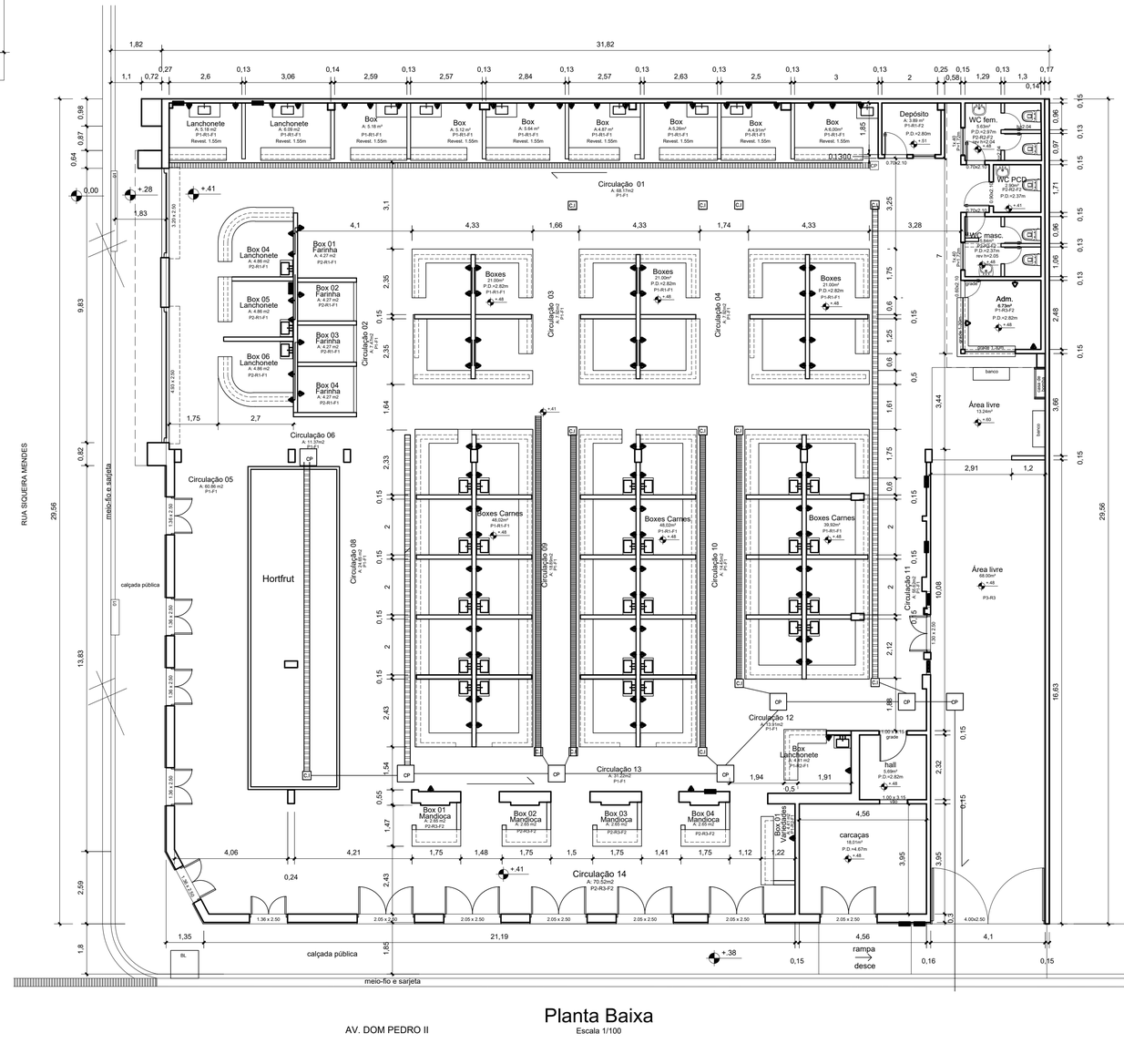
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A 28510-2

ANEXO VIII - ARQUITETURA MERCADO DE CARNE



Planta de Cobertura

Escala 1/200



Planta Baixa

Escala 1/100

ESPECIFICAÇÕES

PISOS

P1	**PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - KORUDUR**
P2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 35x35cm.**
P3	**CALÇADA EM CONCRETO NÃO ARMADO**

REVESTIMENTOS

R1	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA**
R2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA**
R3	**PAREDE REBOCADA E PINTADA**

COBERTURA

F1	**ESTRUTURA METALICA COBERTA COM TELHA METÁLICA**
F2	**FORRO PVC**

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
MERCADO DE PEIXE	1°43'17.82"S	48°53'25.21"O
MERCADO DE CARNE	1°43'22.79"S	48°53'21.95"O

MERCADO DE CARNE	
TERRENO	931,28 m²
ÁREA CONSTRUIDA	863,27 m²

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	**0.30**
04	**0.40**
05	**0.50**
06	**0.60**
07	0.20
08	0.05
09	**0.1**
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marlon Antonio P. Silva
COORD. GEVIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 096/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA - CAU: 28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU: A 28510-2

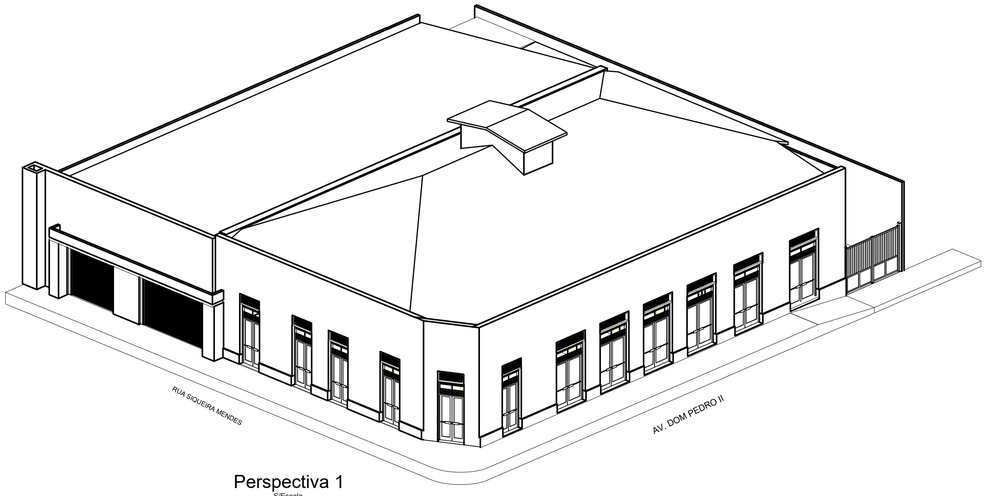
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

T.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

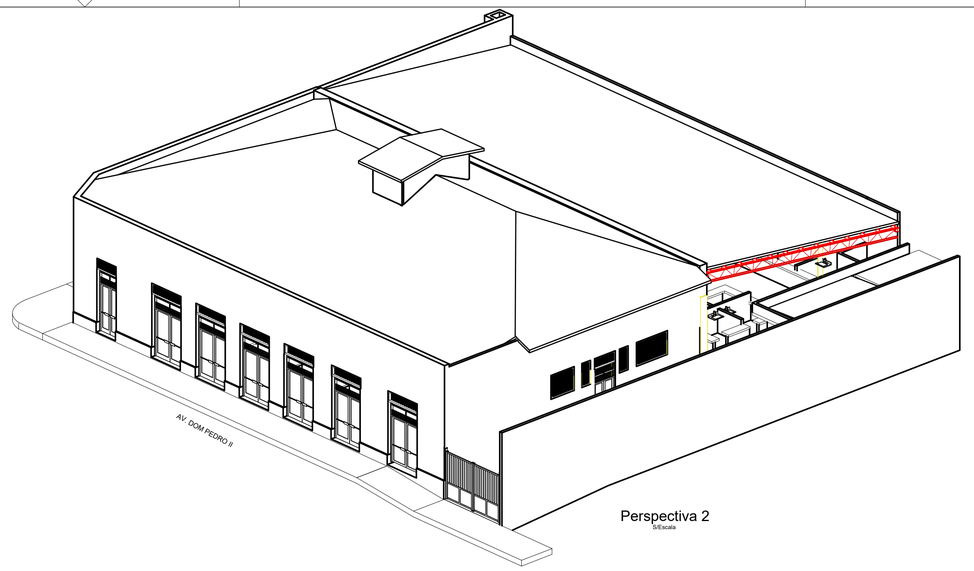
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA: 863,27m²
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV.: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA	PRANCHA: ARQ 01/09
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

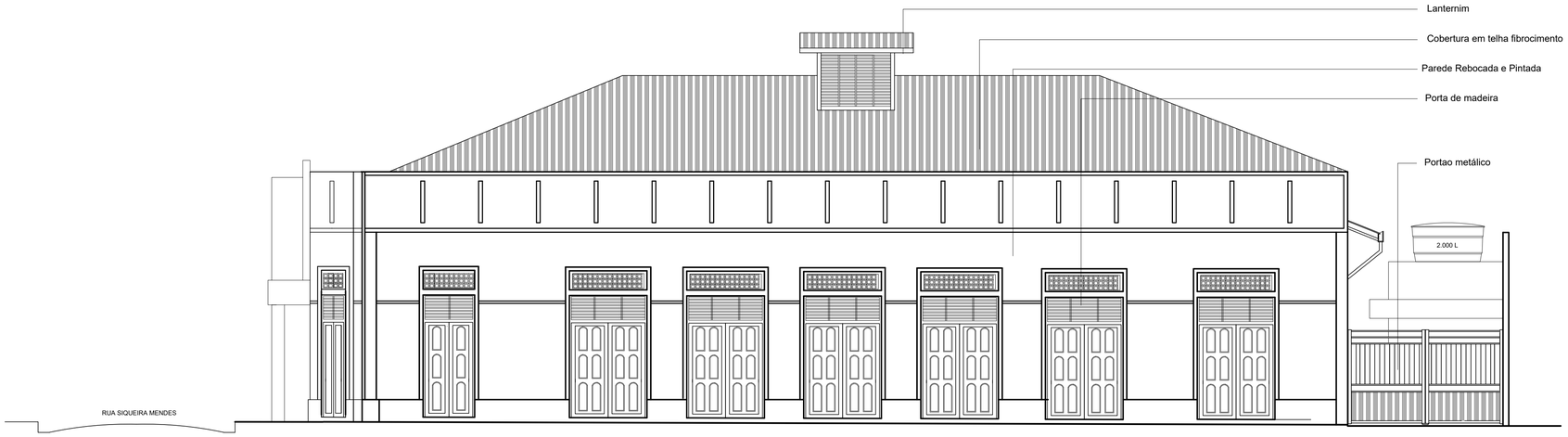
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICHA SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO SOMENTE SERÁ LEGAL E AUTORIZADO COM ASSINATURA E CARIMBO DO AUTOR.



Perspectiva 1
S/Escala



Perspectiva 2
S/Escala



Elevação (Av. Dom Pedro II)
Escala 1/75

Elevação (Rua Siqueira Mendes)
Escala 1/75

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação

NOTAS

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

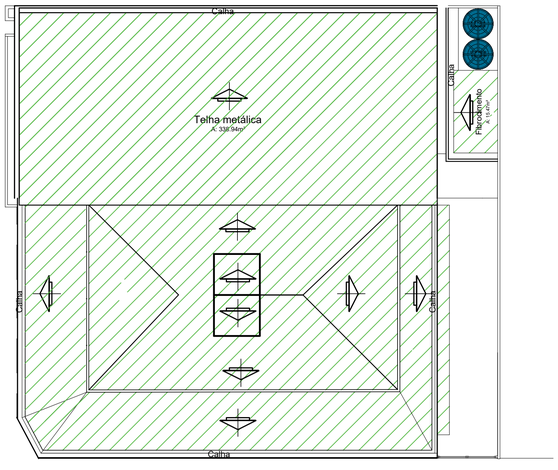
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO : REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA: 863,27m²
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV.: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: ELEVAÇÕES	PRANCHA : ARQ 02/09
DESENHO CAD : MNB AMORAS	

PRETO

PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO DIVULGUE SEU AUTOR DE QUALQUER RESPONSABILIDADE POSTERIORES.



Planta de Cobertura
Escala 1/200

Planta de Reforma
Escala 1/100

LEGENDA

HACHURA	DESCRIÇÃO
	À PERMANECER
	À CONSTRUIR
	À DEMOLIR

NOTA.: TODAS O TELHAMENTO SERÁ SUBSTITUÍDO

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação

Marleo Antonio F. Silva
CÓDIGO: DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

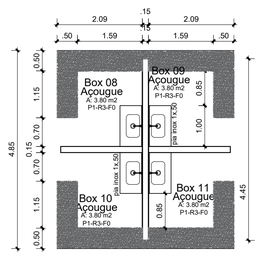
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA: 863,27m²
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV.: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PLANTA DE REFORMA DEMOLIR/CONSTRUIR/DEMOLIR	PRANCHA: ARQ 03/09
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

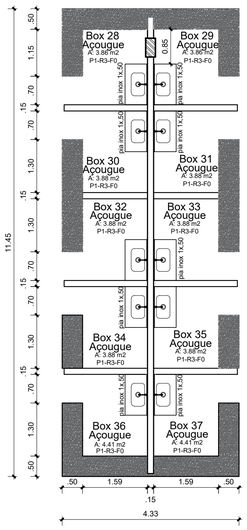
PRETO

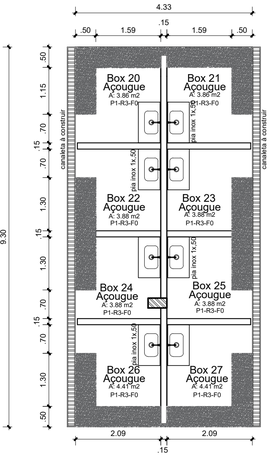
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6

RESTANTE COR
0.2

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.

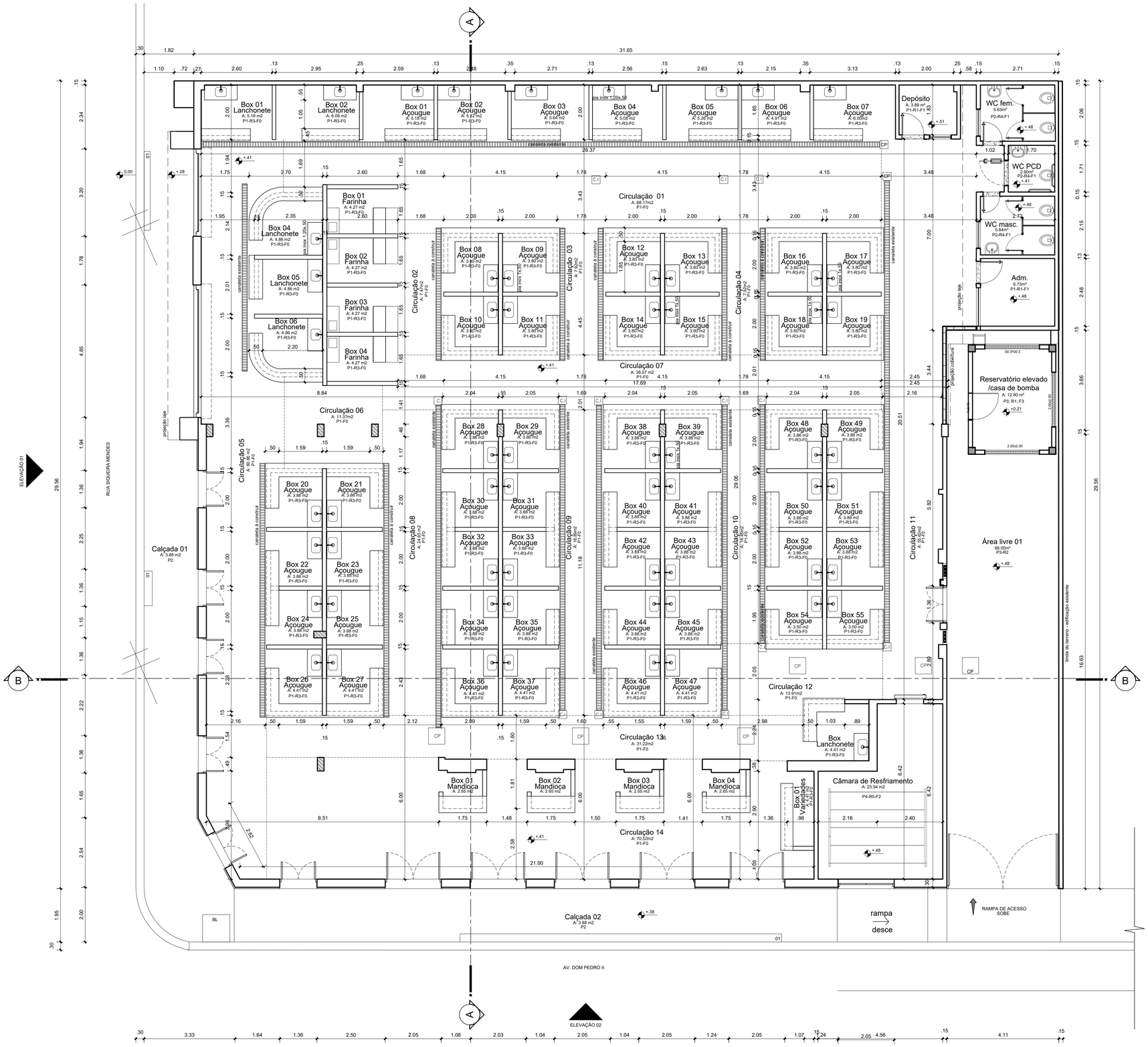






Det. Boxes

Escala 1/75



Planta Baixa

Escala 1/75

ESPECIFICAÇÕES

PISOS

P1	**REVITALIZAÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - KORUDUR**
P2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 35x35cm.**
P3	**CALÇADA EM CONCRETO NÃO ARMADO**
P4	PISO URETANO COM BASE DE RESINA EM POLIURETANO TRICOMPONENTE PINTADO

REVESTIMENTOS

R1	**PINTURA INTERNA COM TINTA LATEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS**
R2	**PINTURA EXTERNA COM TINTA LATEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS**
R3	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 10x10cm.**
R4	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 20x20cm.**
R5	**ISOLAMENTO TÉRMICO COM PAINEIS ISOTÉRMICOS E AUTOPORTANTES.**

FORRO

F0	**SEM FORRO**
F1	**FORRO EM PVC**
F2	**LAJE DE FORRO COM ISOLAMENTO TÉRMICO EM PAINEIS ISOTÉRMICOS E AUTOPO**

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESS
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria Nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459467
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

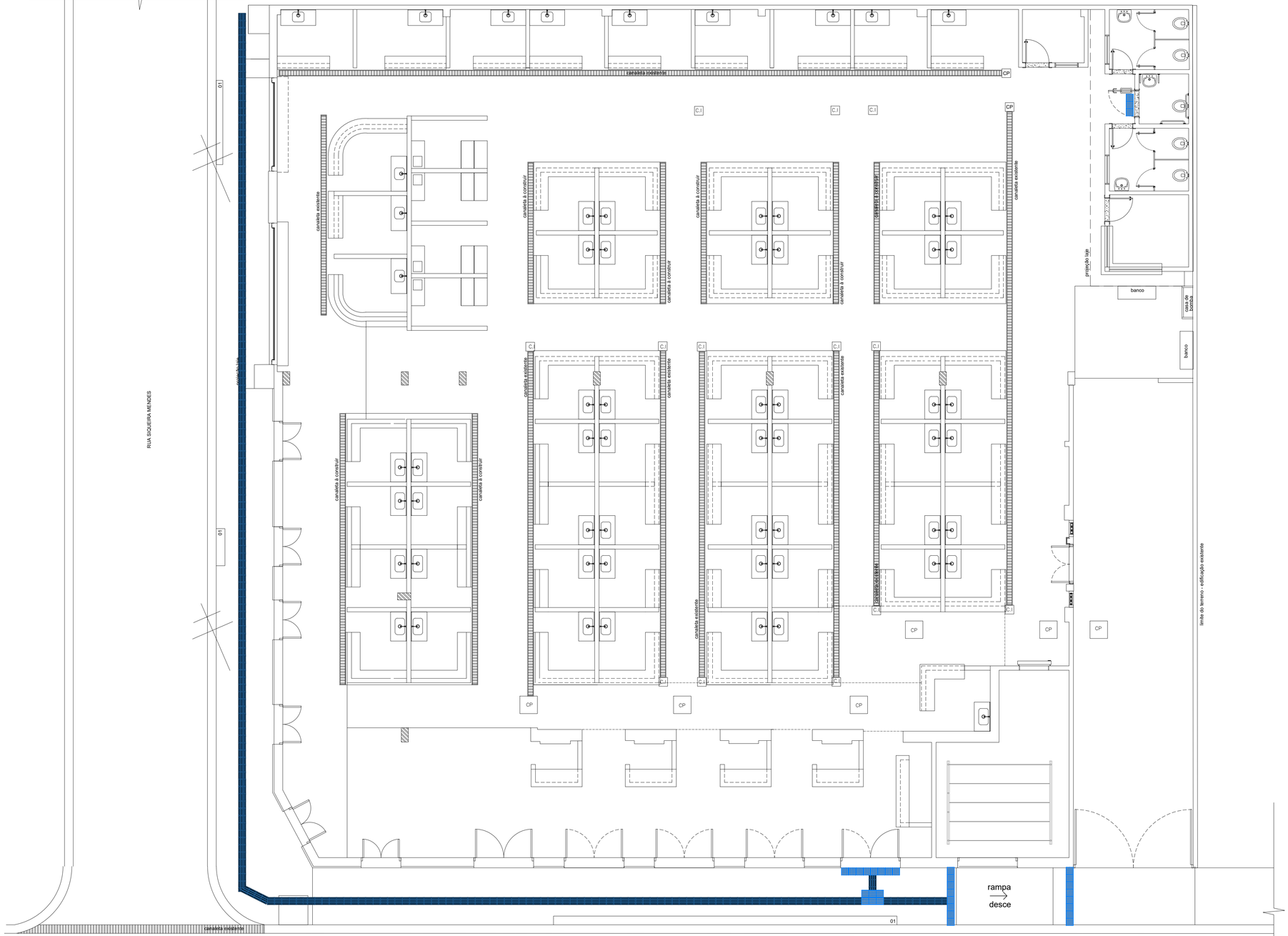
PREFEITURA MU
ABAETET

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA

DESENHO CAD: MNB AMORAS



Planta de Acessibilidade

Escala 1/75

ALERTA Pré-moldado, na cor azul, 25x25cm, esp 20mm		
Qtd de Peças	Área peça	Área total m²
39	0,0625	2,44
DIRECIONAL Pré-moldado, na cor azul, 25x25cm, esp 20mm		
Qtd de Peças	Área peça	Área total m²
195	0,0625	12,19

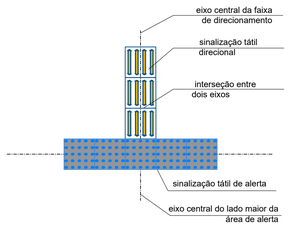
NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

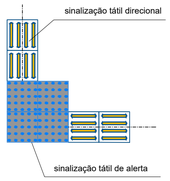
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação



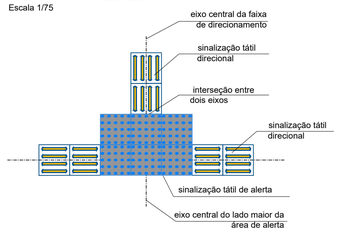
Chegada de uma faixa

Escala 1/25



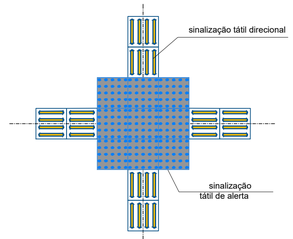
Encontro de duas faixas

Escala 1/25



Encontro de três faixas

Escala 1/25



Encontro de quatro faixas

Escala 1/25

PRETO

PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

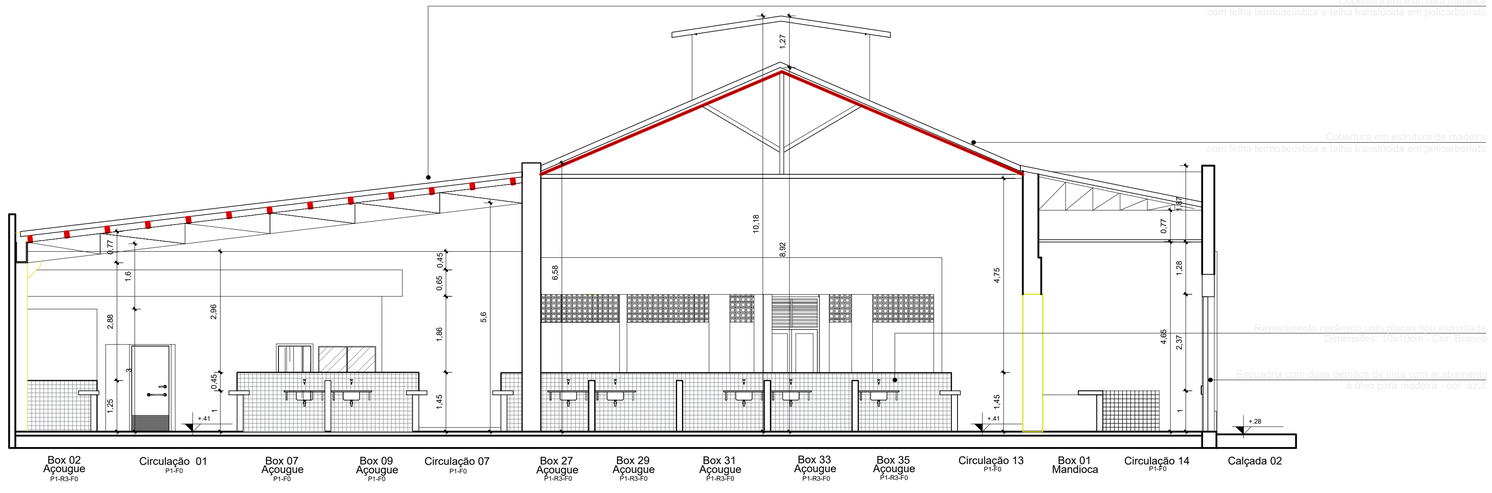
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

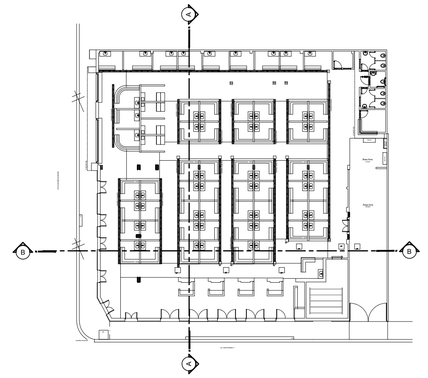
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA: 863,27m²
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE	PRANCHA: ARQ 05/09
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Corte AA
Escala 1/75



Croqui de Referência
Escala 1/75

ESPECIFICAÇÕES

PISOS

P1	REVITALIZAÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - KORUDUR
P2	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 35x35cm.
P3	CALÇADA EM CONCRETO NÃO ARMADO

REVESTIMENTOS

R1	PINTURA INTERNA COM TINTA LATEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS
R2	PINTURA EXTERNA COM TINTA LATEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS
R3	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 10x10cm. (branco)
R4	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 20x20cm. (branco)

FORRO

F0	SEM FORRO
F1	FORRO EM PVC

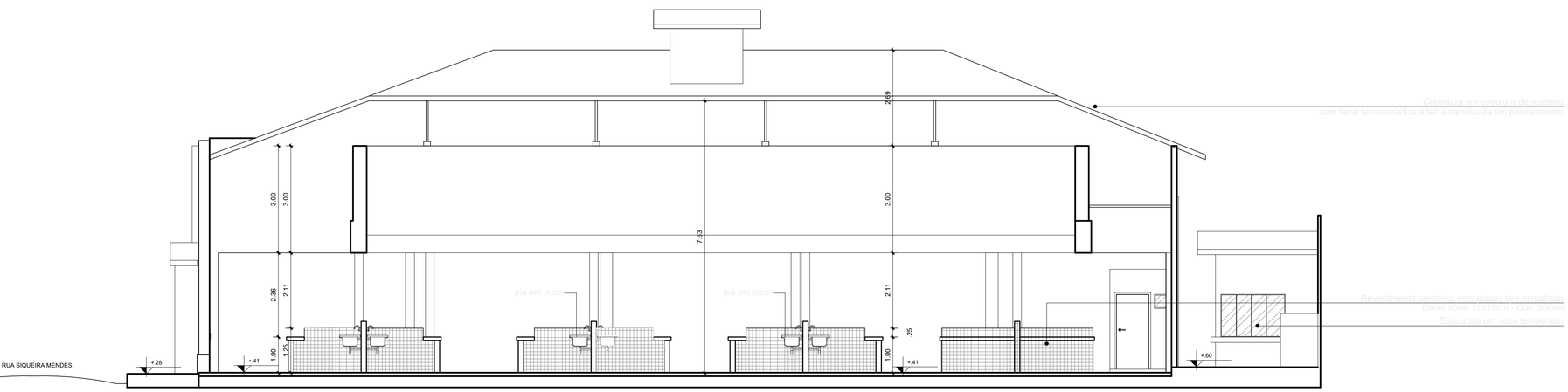
NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação



Corte BB
Escala 1/75

PRETO

PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU/A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
T.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: MARÇO/2022

ÁREA: 863,27 m²

LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA

REV.: 00 DATA: 20/03

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: CORTE AA/ CORTE BB

DESENHO CAD: MNB AMORAS

PRANCHA: ARQ 06/09

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO PARA QUALQUER OBRA DIFERENTE DA QUAL FOI DESTINADO É PROIBIDA.

Elevação 01

Escala 1/75

Croqui de Referência

Escala 1/75

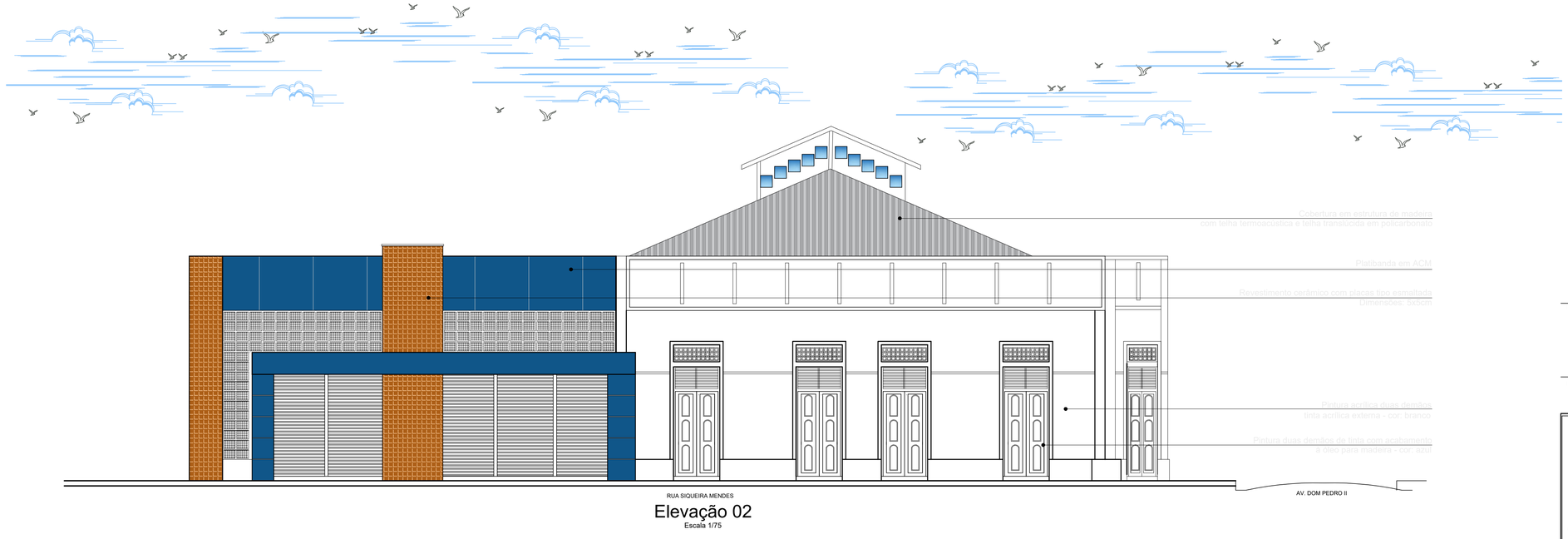
NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação



Elevação 02

Escala 1/75

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marlon Antonio P. Silva
COORD. DE FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

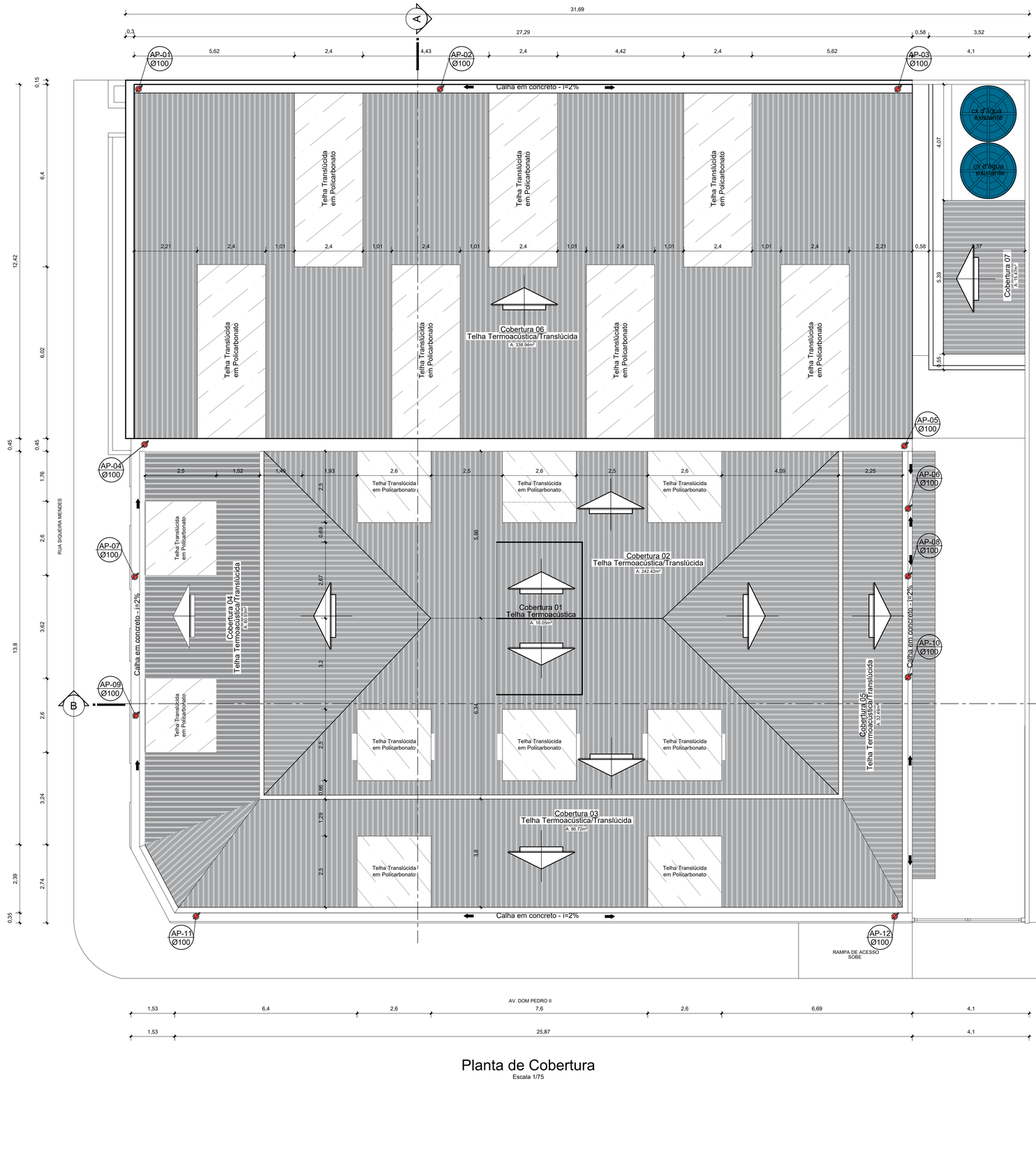
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

T.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

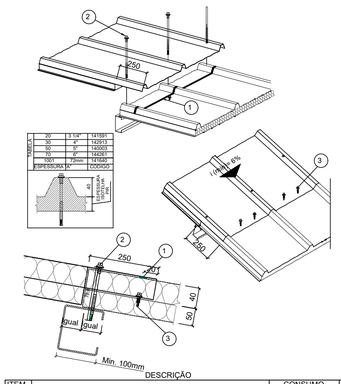
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA: 863,27m²
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: ELEVAÇÕES	PRANCHA: ARQ 07/09
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVE SEGUIR AS NORMAS REFERENCIADAS E POSTERIORES.



Planta de Cobertura

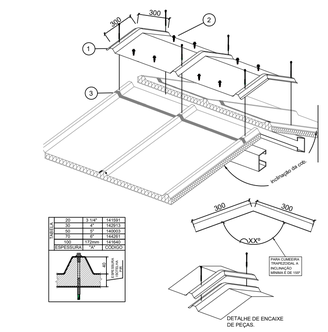
Escala 1/75



ITEM		CONSUMO	CÓDIGO
1	Fita tacky type 22,2mm	Rolo com 12,2m	143105
2	Parafuso PB 12 - 1/4" - 14 x "A" P4		
3	Parafuso costura PB1/4"- 14 x7 /8" P1	4p c/ telha	141580

Transpasse da Isotelha

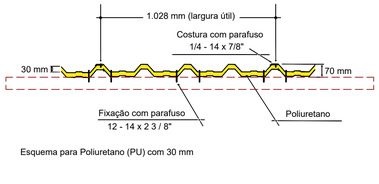
S/ Escala



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	Cumeeira Trapezoidal	1 pç \ Telha	140083
2	Parafuso costura PB1/4" - 14 x 7/8" P1	8 pç / telha	141580
3	Fita tacky type 22,2mm	Rolo com 12,2m	143105

Cumeeira Trapezoidal

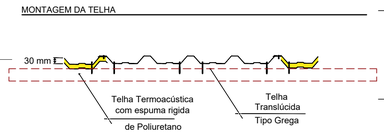
S/ Escala



Esquema para Poliuretano (PU) com 30 mm

Det. Fixação Telha Termoacústica

Escala 1/25



Det. Fixação entre Telhas

Escala 1/25

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação

Marco Antonio P. Silva
COORD. DE VIGILANCIA SANITARIA
Portaria Nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: MARÇO/2022

ÁREA: 863,27m²

LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA

REV.: 00 DATA: 20/03

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA

DESENHO CAD: MNB AMORAS

PRANCHA: ARQ 08/09

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PODERÁ SUJEITO AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PORTA DESENHO É EXCLUSIVO DE SEUS AUTORES PROFISSIONAIS.

Imagem 01 - Fachada AV. Dom Pedro II
Escala 1/75

Imagem 02 - Interno
Escala 1/75

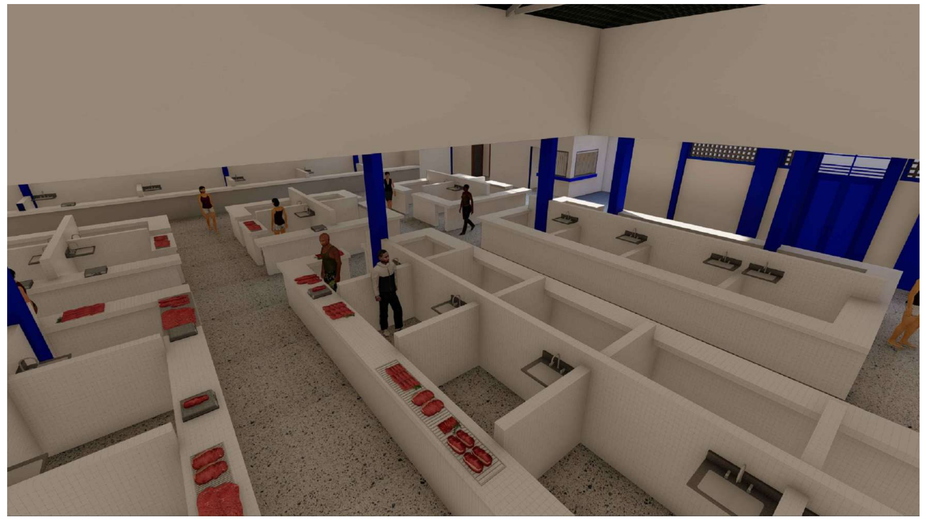
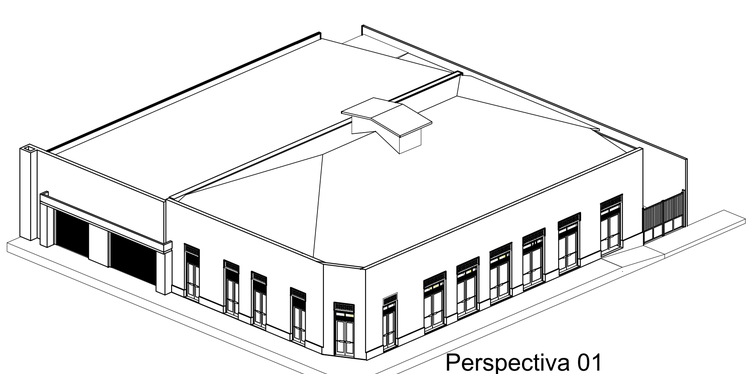
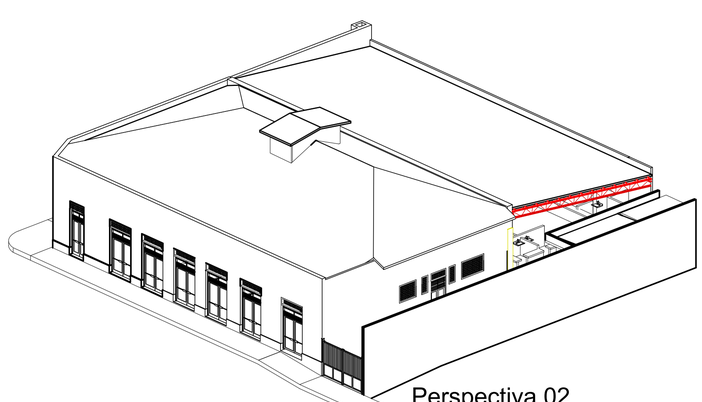


Imagem 03 - Interno
Escala 1/75

Imagem 04 - Fachada AV. Dom Pedro II
Escala 1/75



Perspectiva 01
S/Escala



Perspectiva 02
S/Escala

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 1272:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação

Marico Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 04/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU: A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA: 863,27m²
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PERSPECTIVAS	PRANCHA: ARQ 09/09
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO POR TERCEIROS SEM O AUTOR DE GARANTIAS RESPONSABILIDADES POSTERIORES

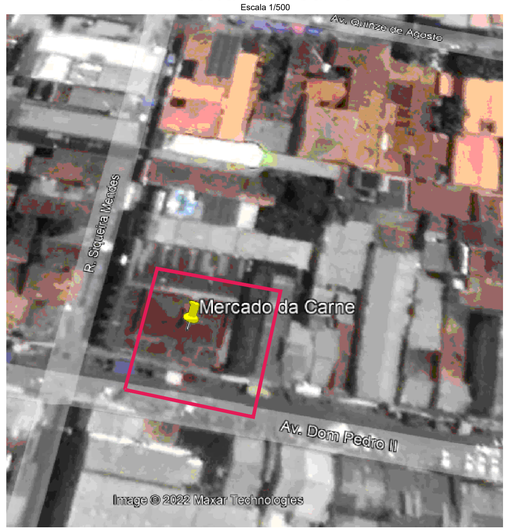
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

ANEXO IX – ARQUITETURA MERCADO DE MISTO E PEIXE

Planta de Situação
Mercados de Peixe/ Misto/ Camarão
Escala 1/500

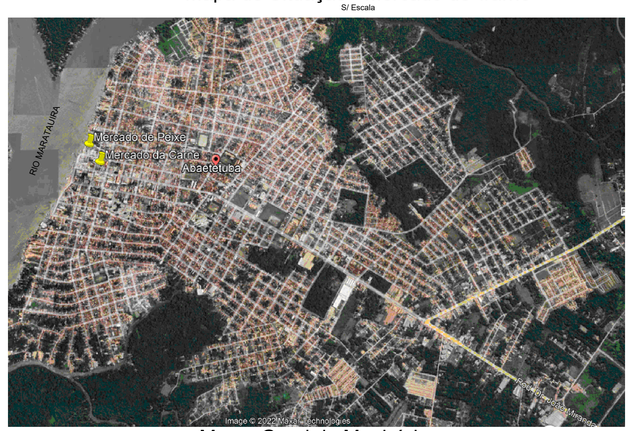
Planta de Situação
Mercado de Carne
Escala 1/500

Mapa de Situação
Mercados de Peixe/ Misto/ Camarão
Escala 1/500



Mapa de Situação - Mercado de Carne
S/ Escala

Mapa de Localização
S/ Escala



Mapa Geral do Município
S/ Escala

ABAETETUBA/PA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
MERCADO DE PEIXE	1°43'17.82"S	48°53'25.21"O
MERCADO DE CARNE	1°43'22.79"S	48°53'21.95"O

QUADRO DE ÁREAS

MERCADO DE PEIXE / MISTO / CAMARÃO		
TERRENO		2.267,34m²
ÁREA CONSTRUIDA TÉRREO	2011,70 m²	3.339,87 m²
ÁREA CONSTRUIDA SUPERIOR	1328,17 m²	

MERCADO DE CARNE	
TERRENO	931,28 m²
ÁREA CONSTRUIDA	863,27 m²

NOTA:
CONFORME O MANUAL DE PADRÃO DE OCUPAÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE AMBIENTES EM IMÓVEIS INSTITUCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL DIRETA, AUTÁRQUICA E FUNDACIONAL (produzido pela Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União do Ministério da Economia – é um instrumento explicativo, auxiliar ao cumprimento da Portaria Conjunta nº 38, de 31 de julho de 2020, https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/manual_racionaliza_08set2020.pdf/view
A ÁREA CONSTRUÍDA É A SOMATÓRIA DAS ÁREAS COBERTAS TOTAIS DE UMA EDIFICAÇÃO, QUE INCLUI AS ÁREAS DE PROJEÇÃO DE PAREDES E EXCLUI AS ÁREAS DE PROJEÇÃO DE COBERTURAS EM BALANÇO COM ATÉ 1,20 M (UM METRO E VINTE CENTÍMETROS) DE AFASTAMENTO.

NOTAS
- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE ACESSIBILIDADE N° 13.146/2015.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria Nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA
MARUZA BAPTISTA
Arquiteta
CAU- A 28510-2

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

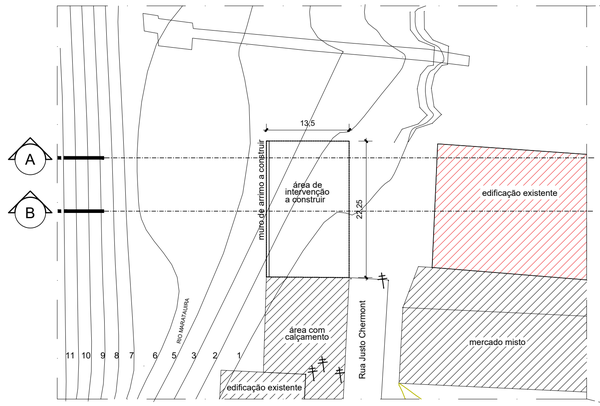
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA:	ABRIL/2022
	ÁREA:	3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV: 00	DATA: 10/04
	ESCALA:	INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO	PRANCHA:	ARQ 01/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS		

DIREITOS RESERVADOS - É EXPRESSAMENTE PROIBIDA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PLENA SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO CONSTITUI CRIME DE VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS

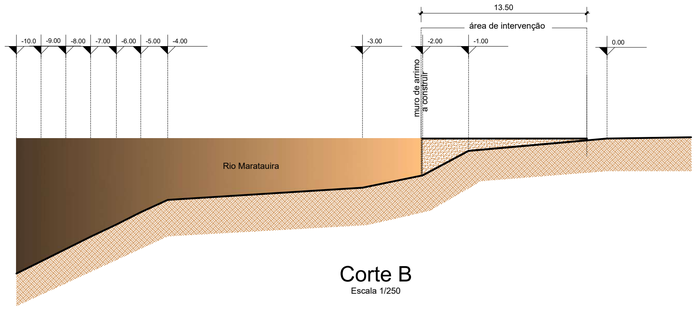


Área de Intervenção

Escala 1/500

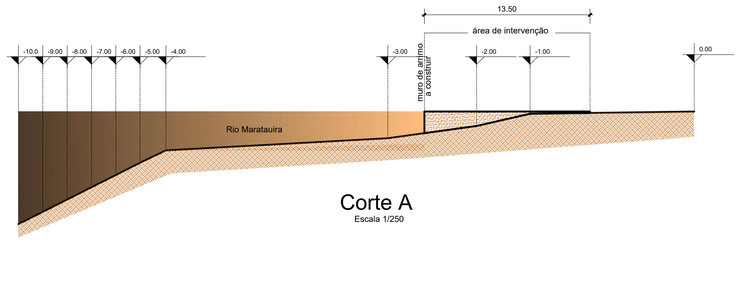
Levantamento Topográfico

Escala 1/1000



Corte B

Escala 1/250



Corte A

Escala 1/250

COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
MERCADO DE PEIXE	1°43'17.82"S	48°53'25.21"O
MERCADO DE CARNE	1°43'22.79"S	48°53'21.95"O

CONVENÇÕES

CURVAS DE NÍVEL

POSTES EXISTENTES

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA Nº 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE Nº 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERENCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marlon Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
PORTARIA Nº 098/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

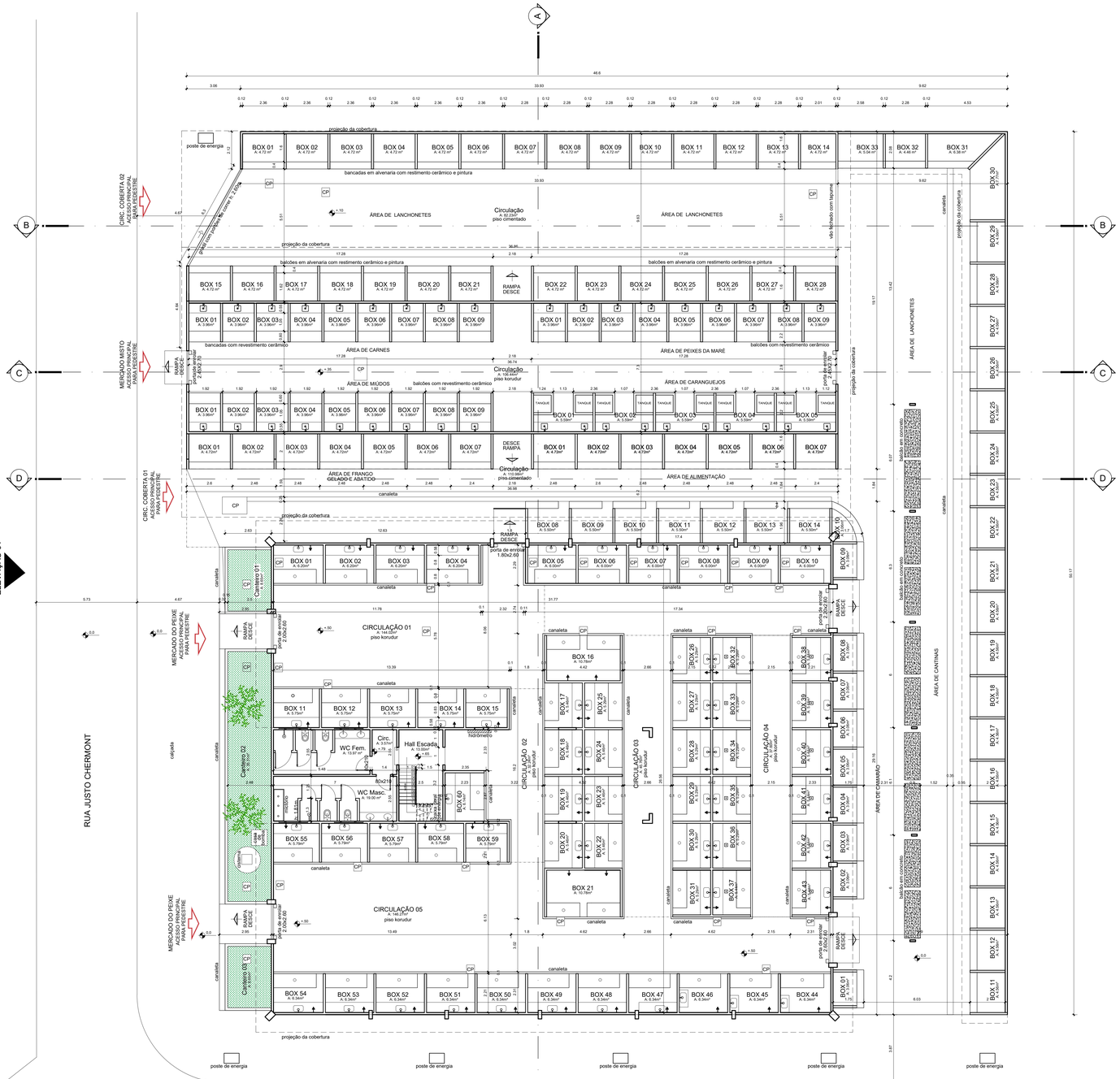
t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO:	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA:	ABRIL/2022
		ÁREA:	3.339,87 m²
LOCAL:	MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO	REV.:	00
		DATA:	1Q/04
		ESCALA:	INDICADA
CONTEÚDO:	MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	PRANCHA:	ARQ 05/24
DESENHO CAD:	MNB AMORAS		

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 A REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PODERÁ SUJEITAR AS INFRAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	



Planta Baixa Geral

Escala 1/100

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050/20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obs: NBR 12721:2006 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) área construída é a área total coberta de uma edificação

PRETO PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

(..91) 984459467
(91) 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabe@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022
ÁREA: 3.339,67 m²

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO

FOLHA: 00 DATA: 1|04

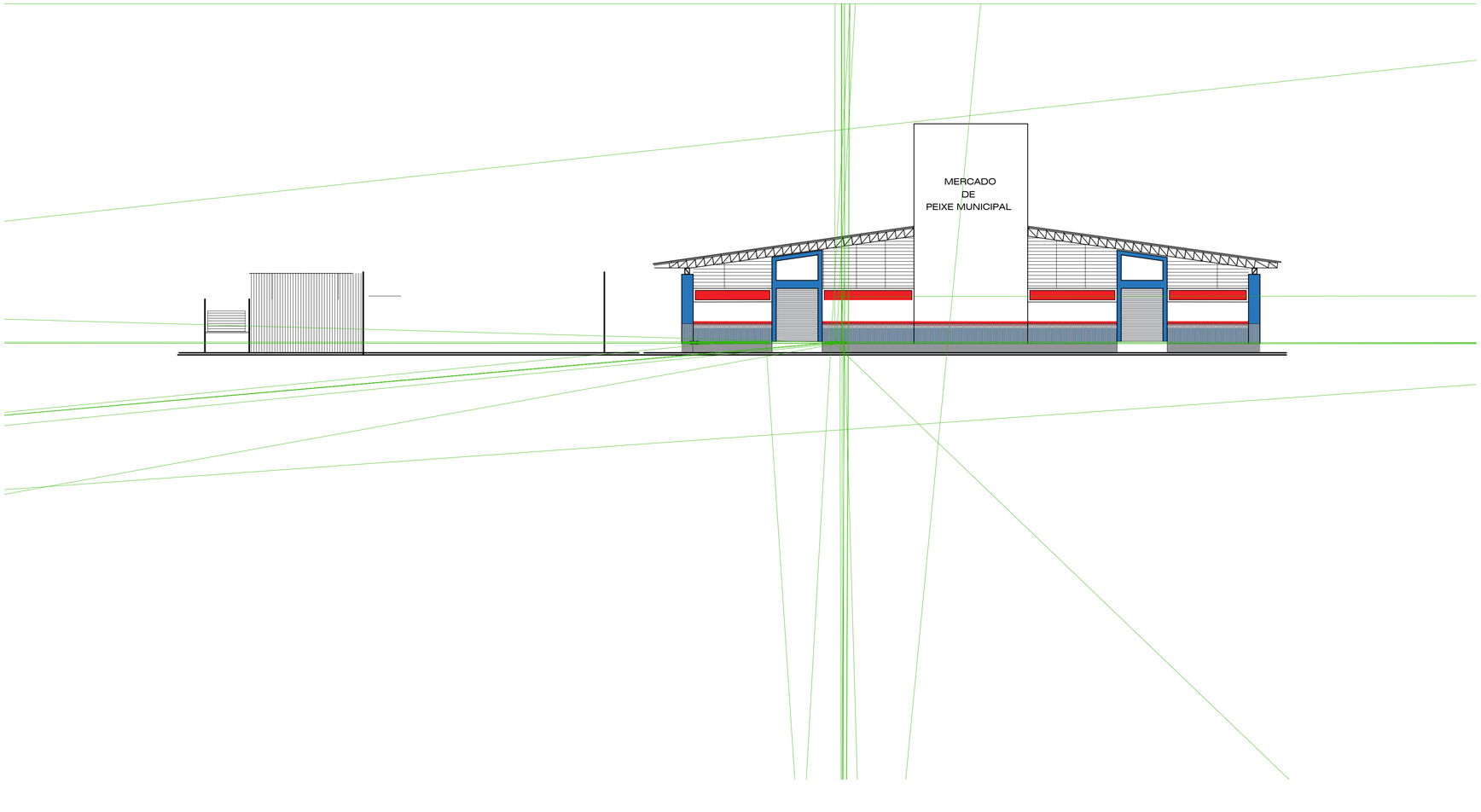
ESCALA: INDICADA

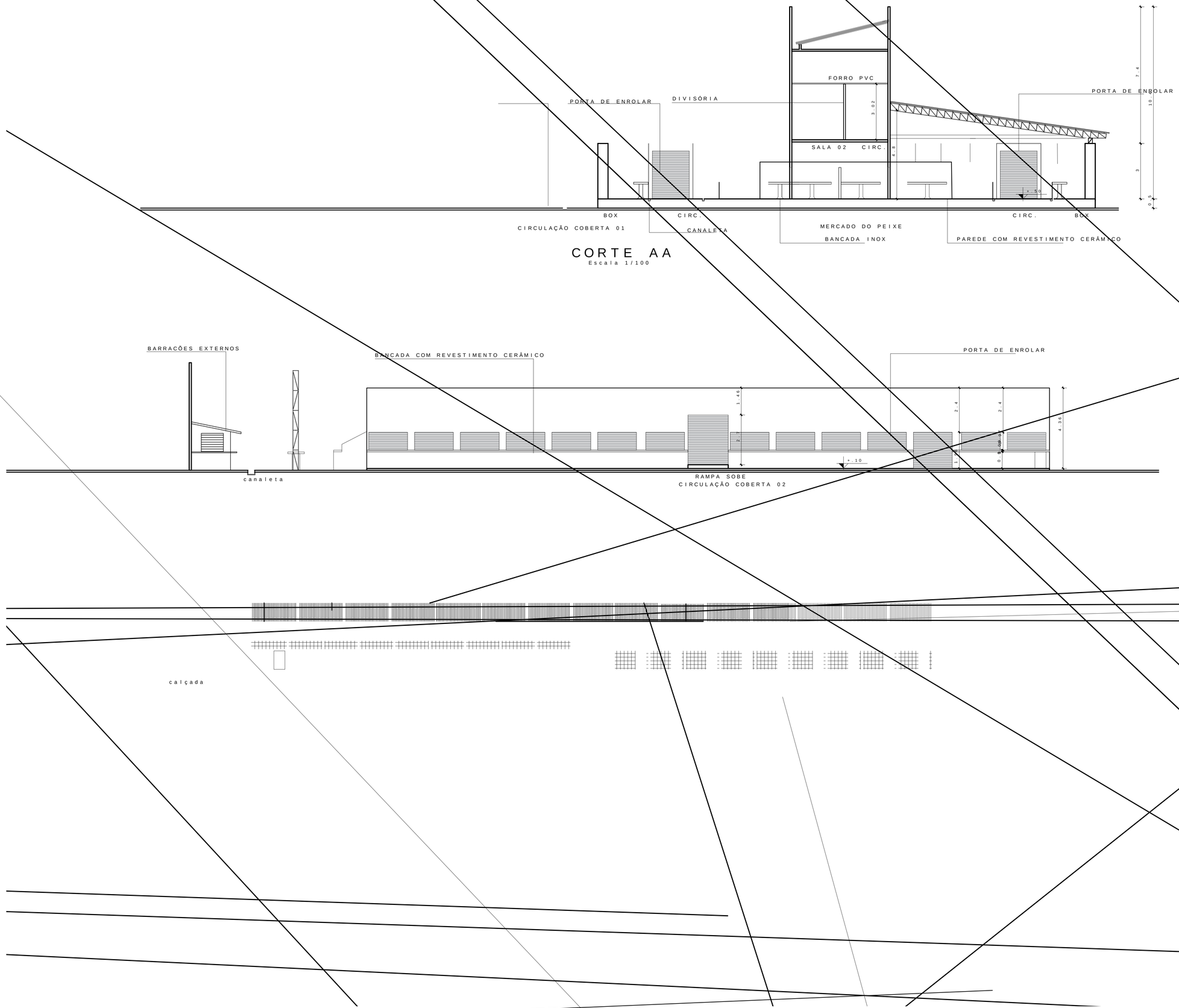
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO PLANTA BAIXA EXISTENTE

DESENHO CAD: MNB AMORAS

PRANCHA: ARQ 02/24

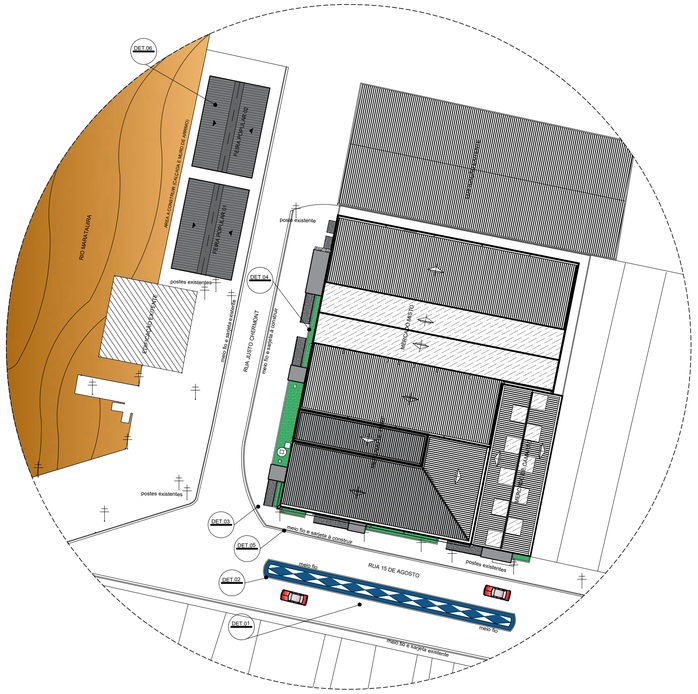
ESTE PROJETO É DE PROPRIEDADE DO AUTOR E NÃO PODERÁ SER COPIADO OU ALTERADO SEM AUTORIZAÇÃO DESTE, SALVO QUANDO REQUISITADO PARA APROVAÇÃO DE ÓRGÃOS PÚBLICOS. LEI 9.610 DE 19/FEV/98 A VIOLAÇÃO DESTE DIREITO É PUNIDA COMO CRIME (ART. 184 DO CÓDIGO PENAL) SUJEITO A MULTA E DETENÇÃO, SEM PREJUÍZO DAS SANÇÕES RESPONSABILIDADES POSTERIORES.


MERCADO
DE
PEIXE MUNICIPAL



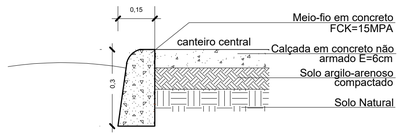
CORTE AA

Escala 1/100



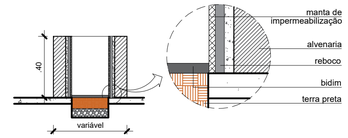
Planta de Urbanização

Escala 1/500



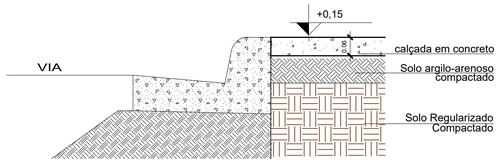
Det.02 - Meio-Fio

Escala 1/10



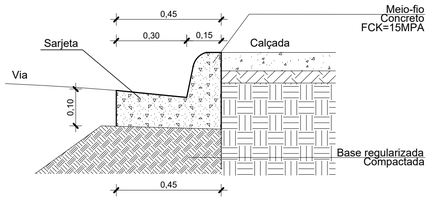
Det. 04 - Canteiro

Escala 1/25



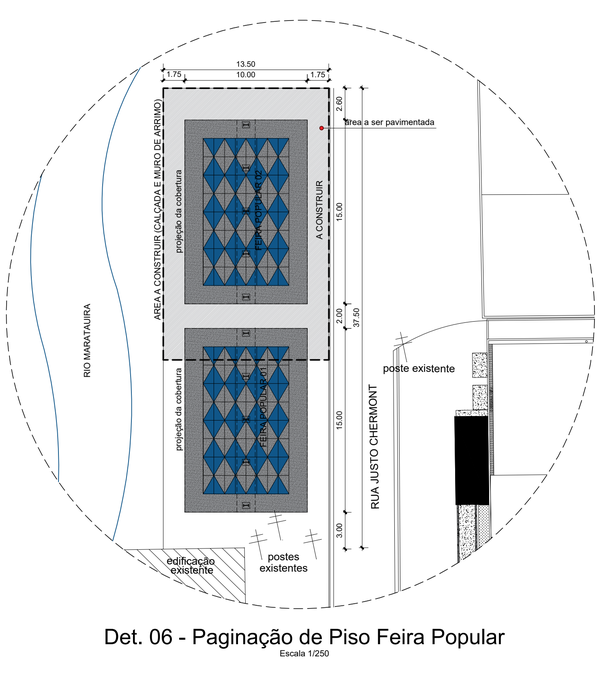
Det. 03 - Calçada

Escala 1/10



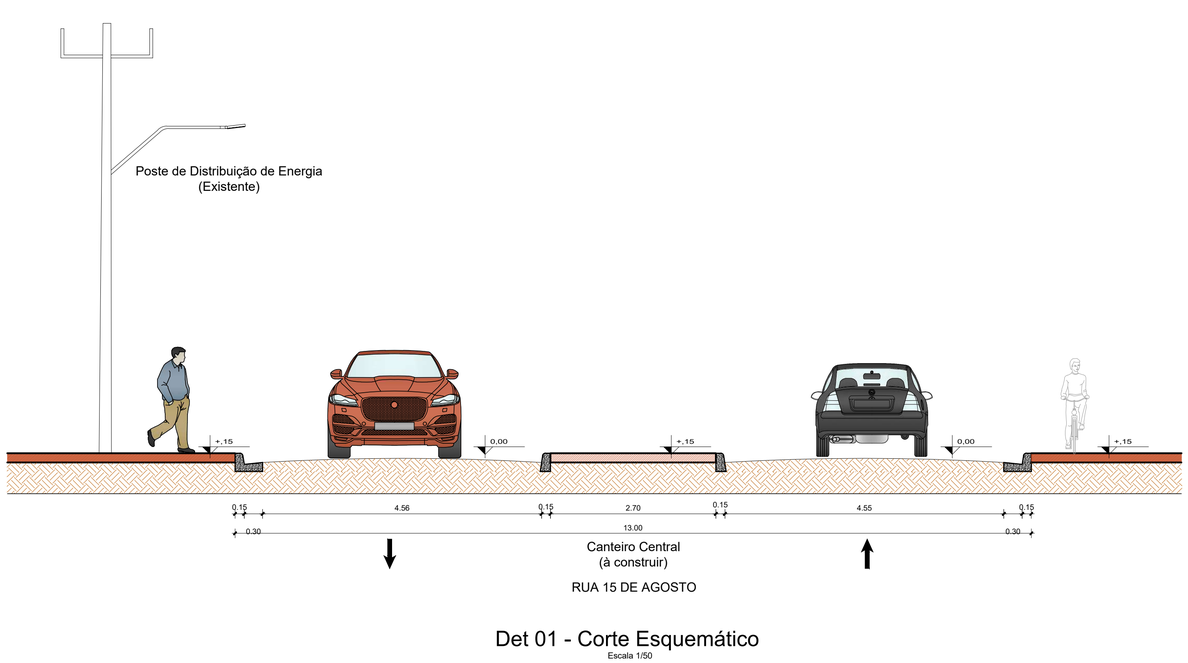
Det. 05 - Meio-fio e Sarjeta

Escala 1/10



Det. 06 - Paginação de Piso Feira Popular

Escala 1/250



Det 01 - Corte Esquemático

Escala 1/50

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Mirko Antonio F. Silva
CONSELHEIRO(A) SUPLENTE
Portaria nº 09/2022

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA: 3.339,87 m²

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV.: 00 DATA: I Q/O4

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO - FEIRA POPULAR
URBANIZAÇÃO

DESENHO CAD: MNB AMORAS

PRANCHA: ARQ 07/24

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS E A INDENIZAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS DE ACORDO COM O ARTIGO 102 DESTA LEI.

ESPECIFICAÇÕES

COBERTURAS

MARQUISES	**ESTRUTURA METALICA TUBULAR E TELHA TERMOACÚSTICA CHAPA CHAPA**
COBERTURAS	**ESTRUTURA METALICA E TELHA TERMOACÚSTICA CHAPA CHAPA**

PISOS

P1	**PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - KORUDUR**
P2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 35x35cm.**
P3	**CALÇADA EM CONCRETO NÃO ARMADO**

REVESTIMENTOS

R1	**PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO, DUAS DEMÃOS**
R2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 20x20cm. (branco)**
R3	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 10x10cm. (branco)**
R4	**PINTURA EXTERNACOM TINTA LATEX ACRÍLICA NA BEGE PASTEL, DUAS DEMÃOS**
R5	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 10x10cm. (vermelho)**

FORRO

F0	**SEM FORRO**
F1	**FORRO EM DRYWALL**
F2	**FORRO EM LAJE PRÉ-MOLDADA**

MAPA DE ESQUADRIAS

PORTAS

REF.	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	AMBIENTES
P01	**Porta de enrolar em aluminio (existente)**	**200 X 260**	**02**	**Mercado do peixe**
P02	**Porta de enrolar em aluminio (existente)**	**180 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P03	**Porta de enrolar em aluminio**	**225 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P04	**Porta de enrolar em aluminio (existente)**	**224 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P05	**Porta de enrolar em aluminio(existente)**	**260 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P06	**Portão de correr**	**450 X 260**	**01**	**Mercado do camarão**
P07	**Porta de enrolar em aluminio**	**250 X 260**	**01**	**Mercado do camarão**
P08	**Porta de enrolar em aluminio**	**280 X 210**	**01**	**Mercado misto**
P09	**Porta de enrolar em aluminio**	**220 X 210**	**09**	**Mercado misto**
P10	**Veneziana em aluminio natural fosco 1 folha de abrir**	**80 X 160**	**26**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P11	**Porta em madeira de lei, padrão popular com acabamento em verniz**	**80 X 210**	**07**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P12	**Porta em madeira de lei, PCD, padrão popular, com acabamento em verniz, chapa de aço inox p/ proteção e barras de apoio de 40cm em ambos os lados**	**90 X 210**	**04**	**W.C PCD Fem. W.C PCD Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P13	**Porta veneziana em aluminio, 2 folhas de abrir**	**120 X 210**	**02**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P14	**Porta veneziana em aluminio, 1 folha de abrir**	**100 X 210**	**01**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P15	**Porta veneziana em aluminio, 1 folha de abrir**	**200 X 210**	**02**	**Lixeiras / Balanceiros**
P16	**Porta de enrolar em aluminio**	**648 X 260**	**01**	**Mercado misto**
P17	**Porta de enrolar em aluminio**	**200 X 210**	**07**	**Praça de alimentação**
P18	**Porta em madeira de lei, padrão popular com acabamento em verniz**	**60 X 210**	**01**	**Lav. Sala administrador**

JANELAS

REF.	DESCRIÇÃO	DIM. / PEITORIL	QUANT.	AMBIENTES
J01	**Maxim-ar em vidro temperado**	**120 X 70 / 180**	**12**	**W.C Fem. W.C Masc / Pav. Térreo e Superior / Sala Adm**
J02	**Maxim-ar em vidro temperado**	**100 X 70 / 180**	**06**	**W.C Fem. W.C Masc / Pav. Térreo e Superior / Lav. Sala Adm / W.C PCD**
J03	**Esquadria veneziana em aluminio, para manutenção1 folha de abrir**	**50 X 50 / 30**	**04**	**W.C Fem. W.C Masc / Pav. Térreo e Superior**

MERCADO DE PEIXE / MISTO / CAMARÃO		
TERRENO		2.267,34m²
ÁREA CONSTRUIDA TÉRREO	2011,70 m²	3.339,87 m²
ÁREA CONSTRUIDA SUPERIOR	1328,17 m²	

NOTAS 1

1. MEDIDAS EM METROS;
2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;
3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
4. NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE;
5. LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N.° 13.146/2015;
6. LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000;
7. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

I.: 91* 984459487
/ 91* 335500070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA: 3.339,87 m²

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV.: 00 DATA: 1 Q/04

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO
PLANTA BAIXA GERAL - PAV. TÉRREO

FRANCHA: ARQ 08/24

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS SEGUINTES PENALIDADES: A UTILIZAÇÃO INDEVIDA DO PROJETO SEM O DEVIDO CONSENTIMENTO DO AUTOR.

ESPECIFICAÇÕES

COBERTURAS

MARQUISES	**ESTRUTURA METALICA TUBULAR E TELHA TERMOACÚSTICA CHAPA CHAPA**
COBERTURAS	**ESTRUTURA METALICA E TELHA TERMOACÚSTICA CHAPA CHAPA**

PISOS

P1	**PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - KORUDUR**
P2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 35x35cm.**
P3	**CALÇADA EM CONCRETO NÃO ARMADO**

REVESTIMENTOS

R1	**PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO, DUAS DEMÃOS**
R2	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 20x20cm. (branco)**
R3	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 10x10cm. (branco)**
R4	**PINTURA EXTERNACOM TINTA LATEX ACRÍLICA NA BEGE PASTEL, DUAS DEMÃOS**
R5	**REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA, DIMENSÕES 10x10cm. (vermelho)**

FORRO

F0	**SEM FORRO**
F1	**FORRO EM DRYWALL**
F2	**FORRO EM LAJE PRÉ-MOLDADA**

MAPA DE ESQUADRIAS

PORTAS

REF.	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	AMBIENTES
P01	**Porta de enrolar em alumínio (existente)**	**200 X 260**	**02**	**Mercado do peixe**
P02	**Porta de enrolar em alumínio (existente)**	**180 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P03	**Porta de enrolar em alumínio**	**225 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P04	**Porta de enrolar em alumínio (existente)**	**224 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P05	**Porta de enrolar em alumínio(existente)**	**260 X 260**	**01**	**Mercado do peixe**
P06	**Portão de correr**	**450 X 260**	**01**	**Mercado do camarão**
P07	**Porta de enrolar em alumínio**	**250 X 260**	**01**	**Mercado do camarão**
P08	**Porta de enrolar em alumínio**	**280 X 210**	**01**	**Mercado misto**
P09	**Porta de enrolar em alumínio**	**220 X 210**	**09**	**Mercado misto**
P10	**Veneziana em alumínio natural fosco 1 folha de abrir**	**80 X 160**	**26**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P11	**Porta em madeira de lei, padrão popular com acabamento em verniz**	**80 X 210**	**07**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P12	**Porta em madeira de lei, PCD, padrão popular, com acabamento em verniz, chapa de aço inox p/ proteção e barras de apoio de 40cm em ambos os lados**	**90 X 210**	**04**	**W.C PCD Fem. W.C PCD Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P13	**Porta veneziana em alumínio, 2 folhas de abrir**	**120 X 210**	**02**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P14	**Porta veneziana em alumínio, 1 folha de abrir**	**100 X 210**	**01**	**W.C Fem. W.C Masc. / Pav. Térreo e Superior**
P15	**Porta veneziana em alumínio, 1 folha de abrir**	**200 X 210**	**02**	**Lixeiras / Balanceiros**
P16	**Porta de enrolar em alumínio**	**648 X 260**	**01**	**Mercado misto**
P17	**Porta de enrolar em alumínio**	**200 X 210**	**07**	**Praça de alimentação**
P18	**Porta em madeira de lei, padrão popular com acabamento em verniz**	**60 X 210**	**01**	**Lav. Sala administrador**

JANELAS

REF.	DESCRIÇÃO	DIM. / PEITORIL	QUANT.	AMBIENTES
J01	**Maxim-ar em vidro temperado**	**150 X 70 / 180**	**09**	**W.C Fem. W.C Masc / Pav. Térreo e Superior / Sala Adm**
J02	**Maxim-ar em vidro temperado**	**100 X 70 / 180**	**06**	**W.C Fem. W.C Masc / Pav. Térreo e Superior / Lav. Sala Adm / W.C PCD**
J03	**Esquadria veneziana em alumínio, para manutenção1 folha de abrir**	**50 X 50 / 30**	**04**	**W.C Fem. W.C Masc / Pav. Térreo e Superior**

MERCADO DE PEIXE / MISTO / CAMARÃO		
TERRENO		2.267,34m²
ÁREA CONSTRUIDA TÉRREO	2011,70 m²	3.339,87 m²
ÁREA CONSTRUIDA SUPERIOR	1328,17 m²	

NOTAS 1

1. MEDIDAS EM METROS;
2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;
3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
4. NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE;
5. LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015;
6. LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000;
7. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

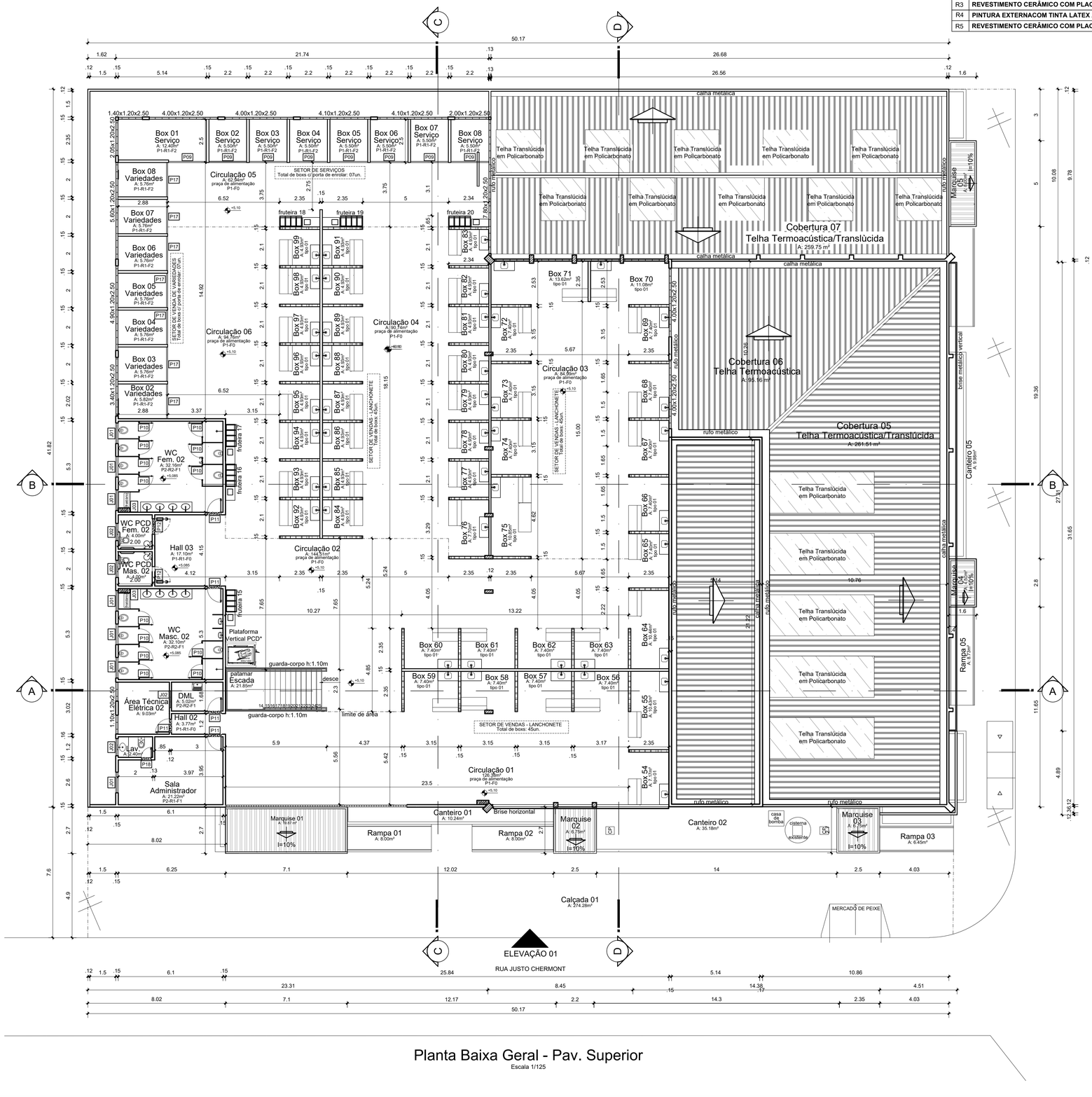
Marlei Antonio F. Silva
CODEA - ENGENHARIA SANITARIA
PORTARIA Nº 004/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA - CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	



Planta Baixa Geral - Pav. Superior

Escala 1/125

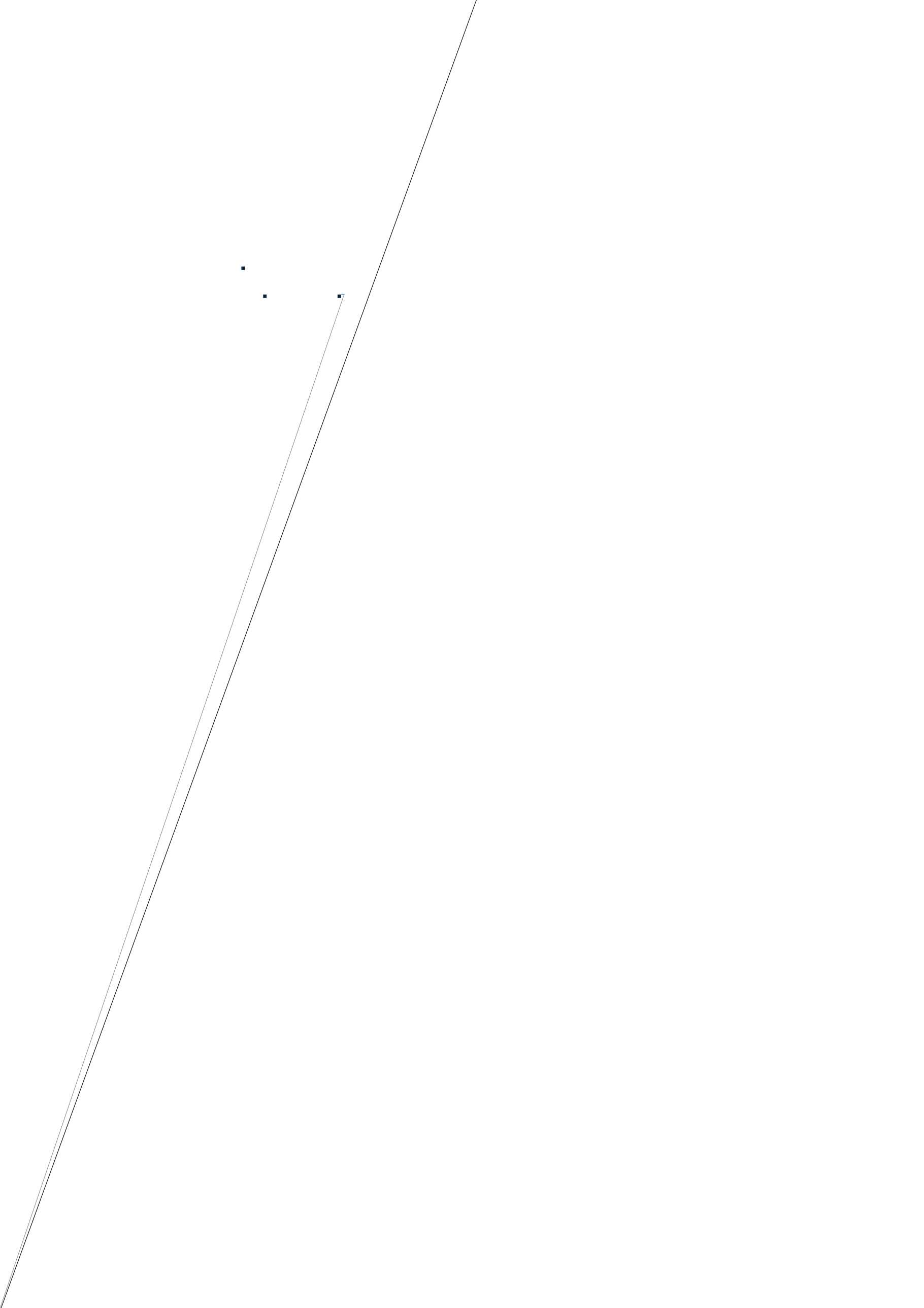
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

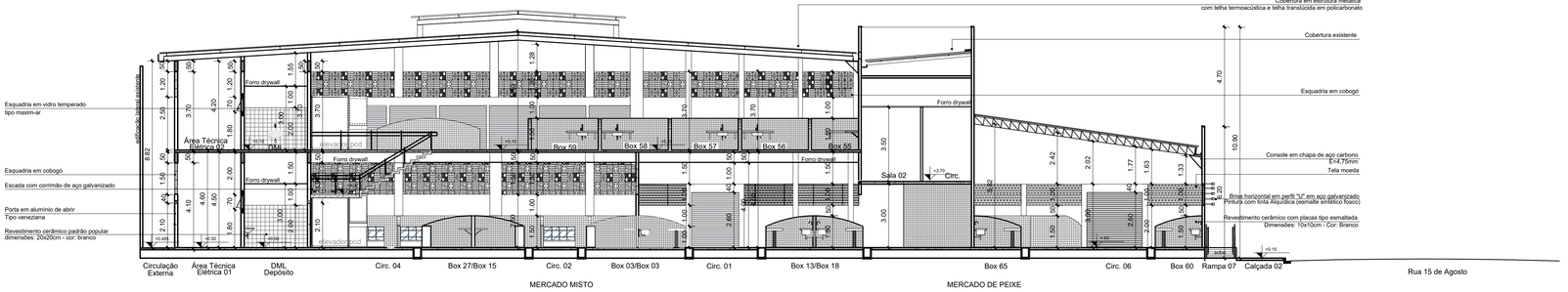
f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

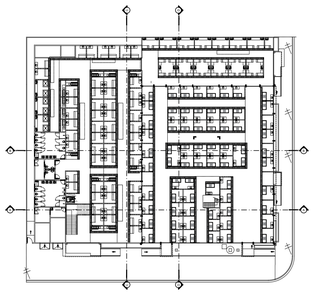
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV.: 00 DATA: 1 Q/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO PLANTA BAIXA GERAL - 1º PAVIMENTO	PRANCHA: ARQ 09/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

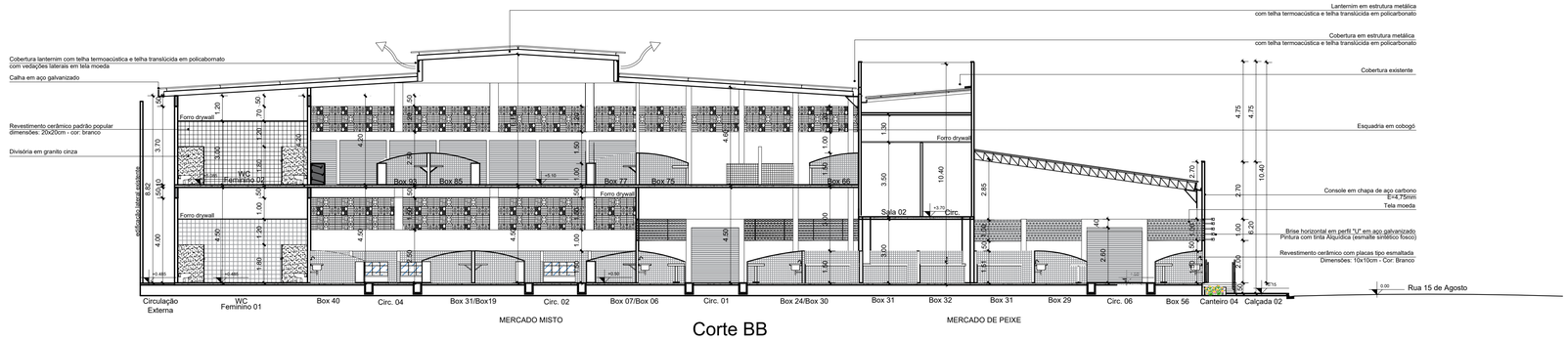
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 A ILEGAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR FICARA SUJEITA A MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS A VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS DE ACORDO COM O CÓDIGO PENAL



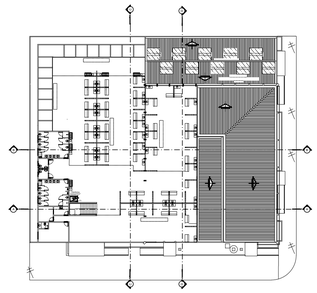


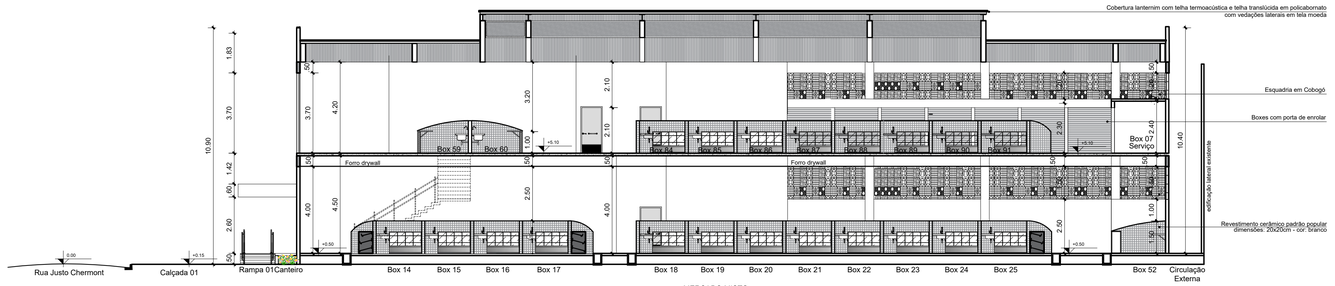
Corte AA
Escala 1/125



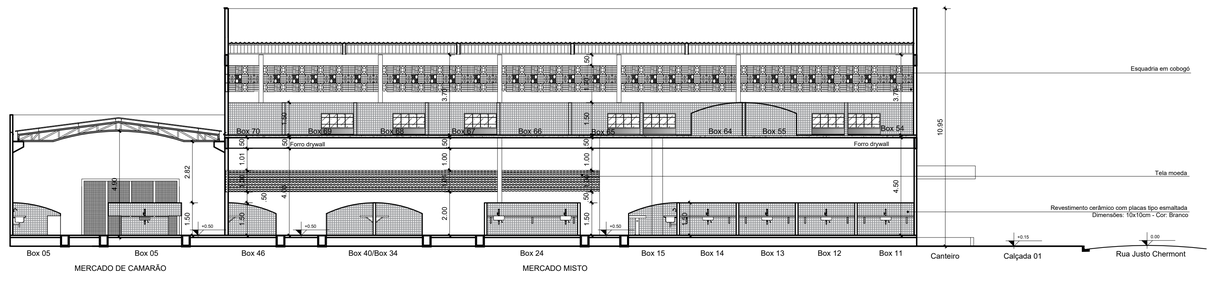


Corte BB
Escala 1/125





Corte CC
Escala 1/125



Corte DD
Escala 1/100

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE;
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITÉRIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRETO	
PADRÃO CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

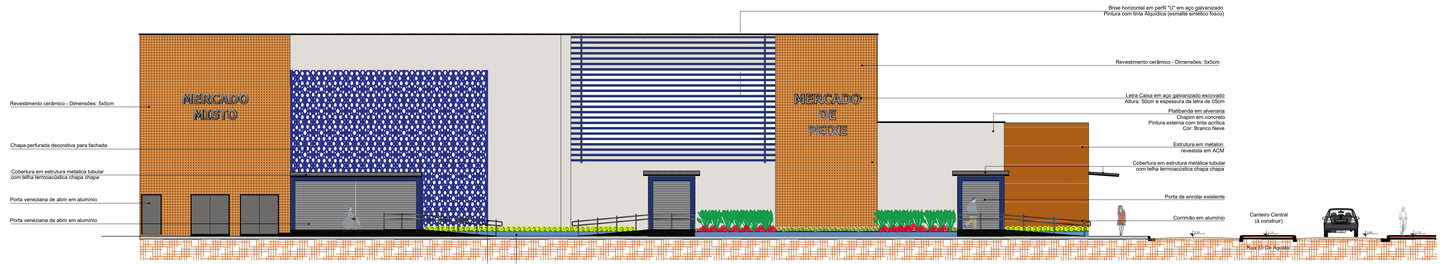
PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
t.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

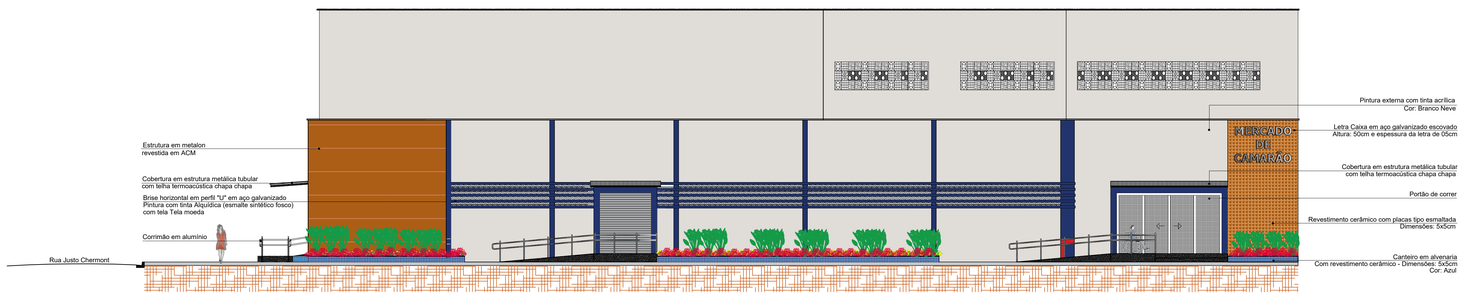
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO	REV.: 00 DATA: 1Q/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO CORTES	PRANCHA: ARQ 12/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610/98 - PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR. ESTE PROJETO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SUJEITO AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO SEM O AVAL DO AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.

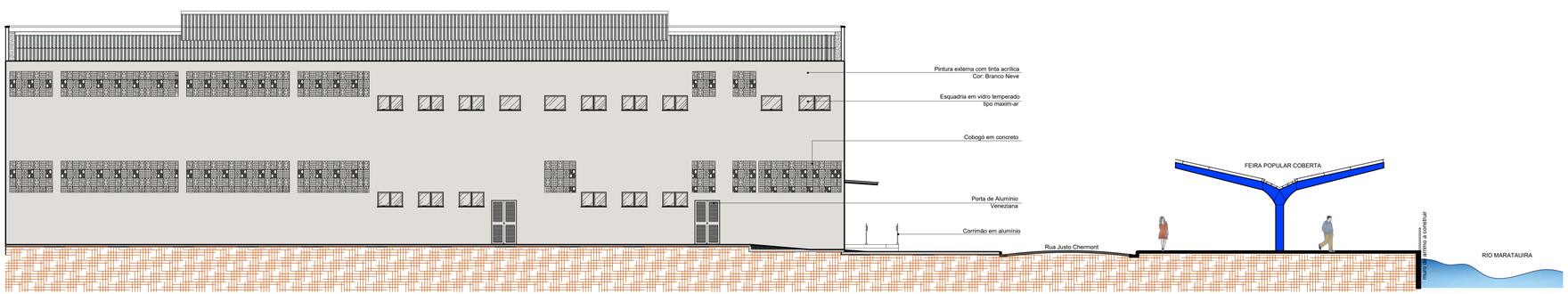


Elevação 01
Escala 1/100

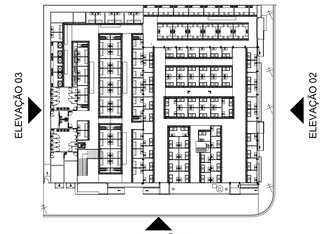


Rua 15 de Agosto

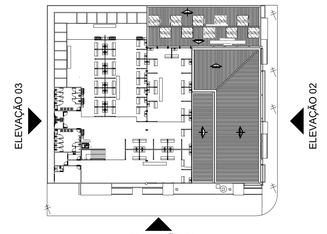
Elevação 02
Escala 1/100



Elevação 03
Escala 1/100



Croqui de Referência - Térreo
Sem Escala



Croqui de Referência - Superior
Sem Escala

NOTAS
- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE;
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N.° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRETO	
PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

Marlon Antonio F. Silva
ENGENHEIRO(A) SANITARISTA
Portaria Nº 09/2021

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzaap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

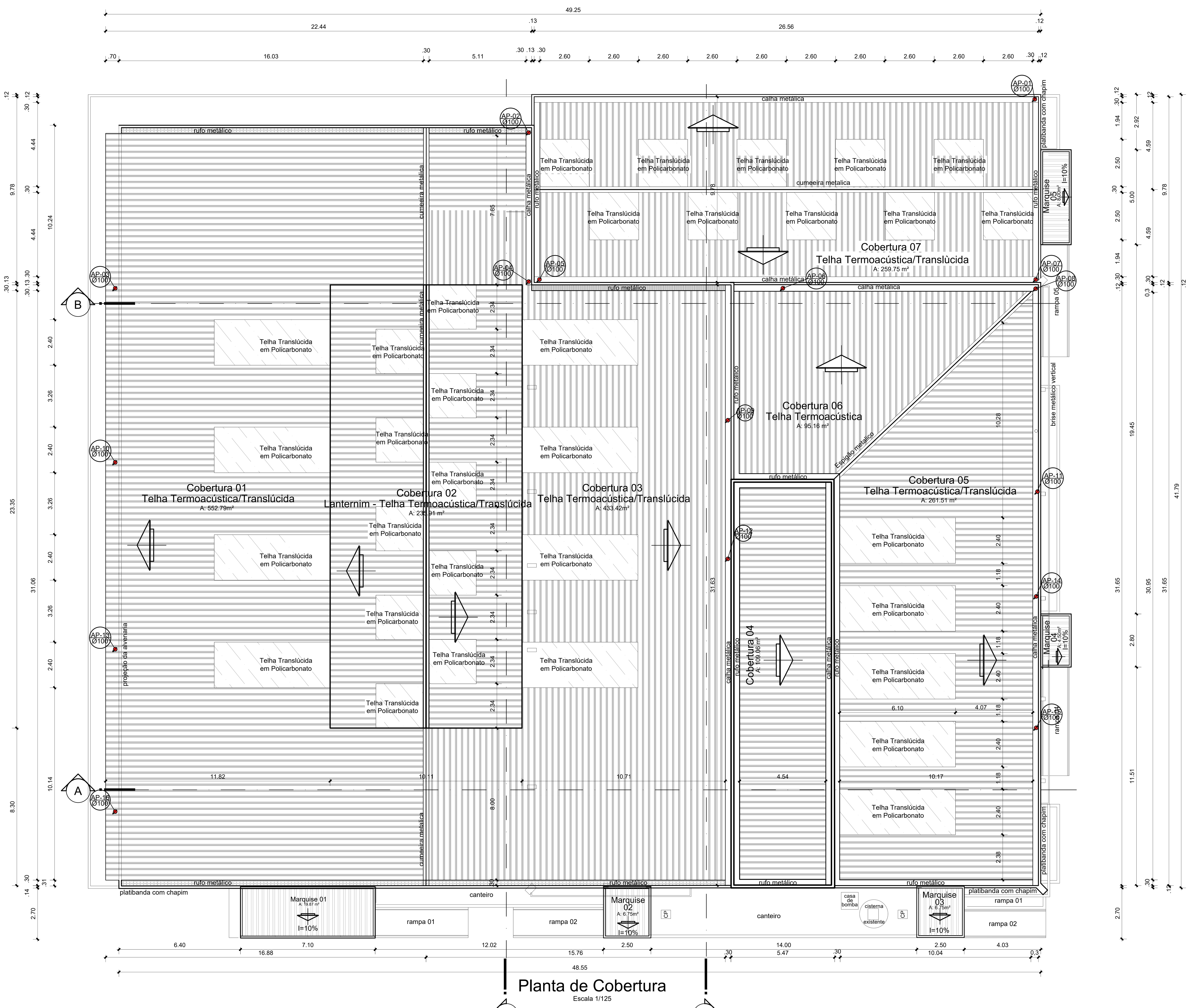
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO

CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO ELEVAÇÕES

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DATA: ABRIL/2022
ÁREA: 3.339,87 m²
REV.: 00 DATA: 1 QO4
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: ARQ 13/24

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PODERÁ SUJEITAR-SE ÀS PENAS DESTA LEI. A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ SER FEITA SOMENTE MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DOS CONTRATANTES.



Planta de Cobertura
Escala 1/125

ESPECIFICAÇÕES

COBERTURAS

COBERTURA 01 - ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA E TELHA TRANSLÚCIDA EM POLICARBONATO	552,79m²
COBERTURA 02 - LANTERNIM - ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA E TELHA TRANSLÚCIDA EM POLICARBONATO	235,91m²
COBERTURA 03 - ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA E TELHA TRANSLÚCIDA EM POLICARBONATO	433,42m²
COBERTURA 04 - COBERTURA EXISTENTE	109,06m²
COBERTURA 05 - ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA E TELHA TRANSLÚCIDA	261,51m²
COBERTURA 06 - ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA	95,16m²
COBERTURA 07 - ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA E TELHA TRANSLÚCIDA EM POLICARBONATO	259,75m²
TOTAL DE ÁREAS:	1.947,60 m²

MARQUISES

ESTRUTURA METALICA TUBULAR E TELHA TERMOACÚSTICA CHAPA CHAPA I=10%

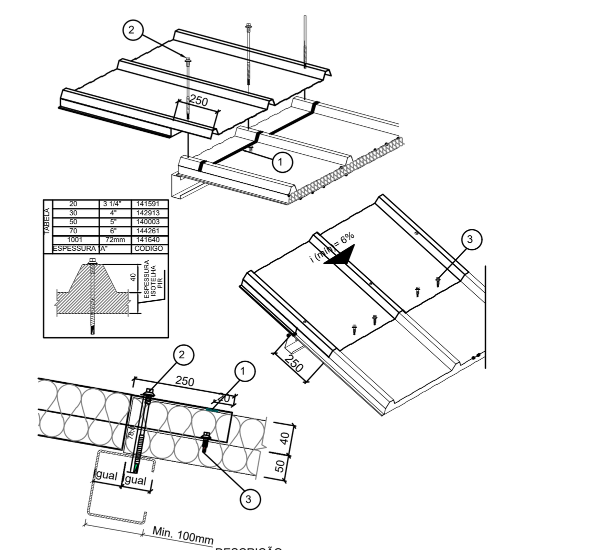
MARQUISE 01	19,87m²
MARQUISE 02	6,75m²
MARQUISE 03	6,75m²
MARQUISE 04	4,50m²
MARQUISE 05	8,00m²
TOTAL DE ÁREAS:	45,87m²

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

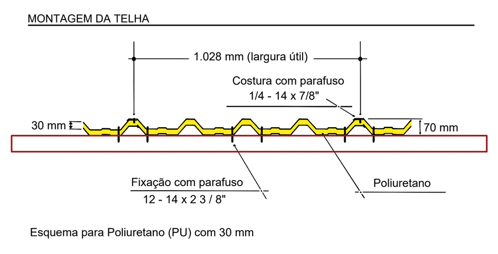
REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

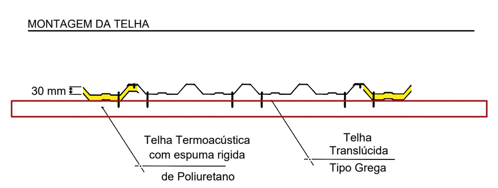


ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	Fita tacky type 22,2mm	Rolo com 12,2m	143105
2	Parafuso PB 12 - 1/4" - 14 x "A" P4		
3	Parafuso costura PB1/4"- 14 x7 /8" P1	4p ç/ telha	141580

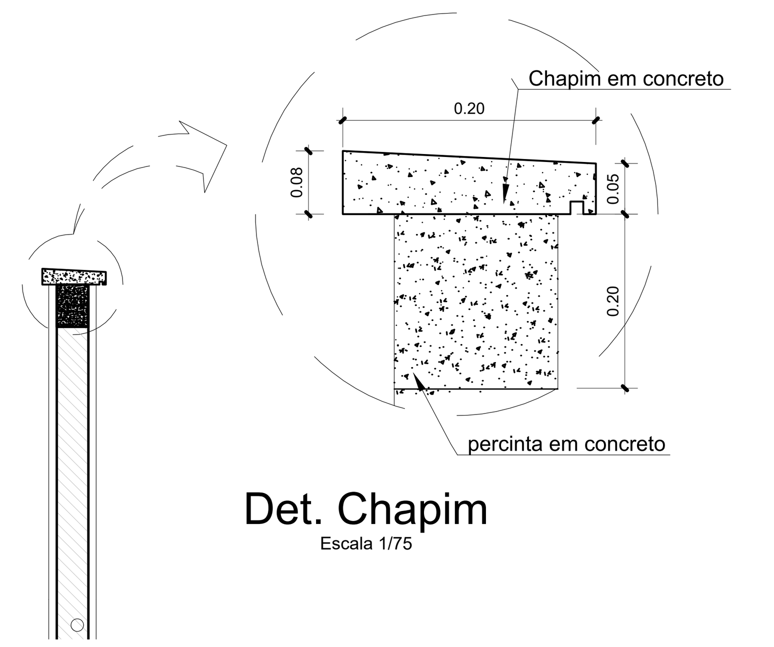
Transpasse da Isotelha
S/ Escala



Det. Fixação Telha Termoacústica
Escala 1/25



Det. Fixação entre Telhas
Escala 1/25



Det. Chapim
Escala 1/75

CORES	PENAS
PRETO	
PADRÃO PENAS	
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

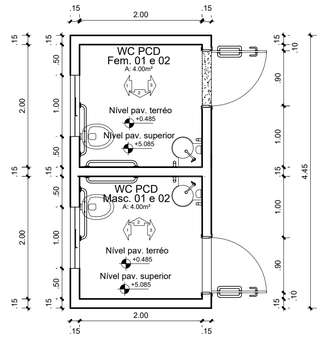
PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

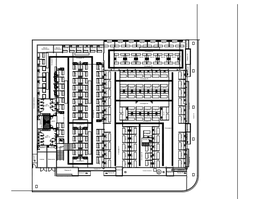
ASSUNTO : REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV: 00 DATA: 10/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO PLANTA DE COBERTURA	PRANCHA: ARQ 14/24
DESENHO CAD : MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Planta Baixa - WC PCD. 01 e 02

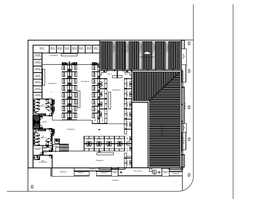
Escala 1/50



W.C PCDS Mas. e Fem. 01

Croqui de Referência - Pav.Térreo

S/ Escala



W.C PCDS Mas. e Fem. 02

Croqui de Referência - Pav.Superior

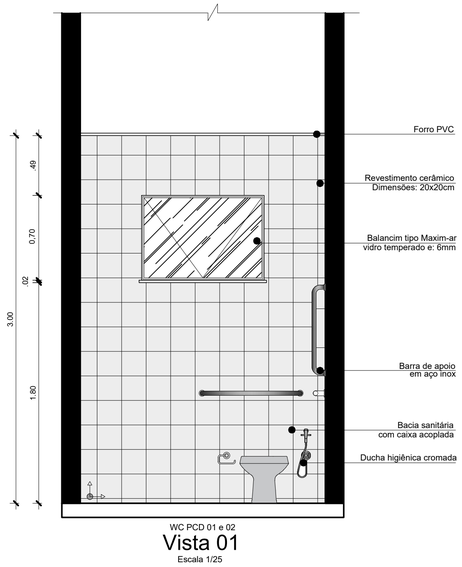
S/ Escala

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

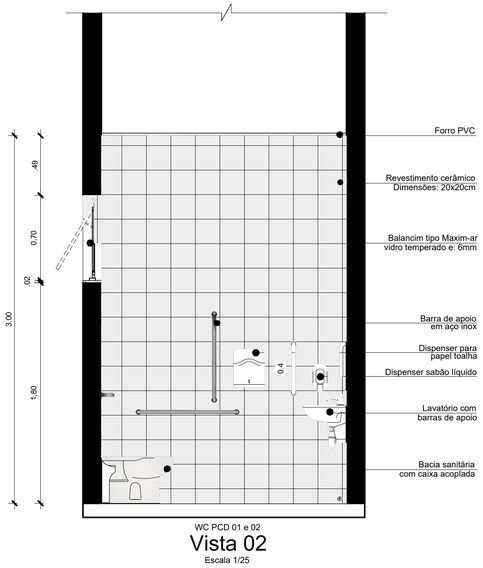
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



WC PCD 01 e 02

Vista 01

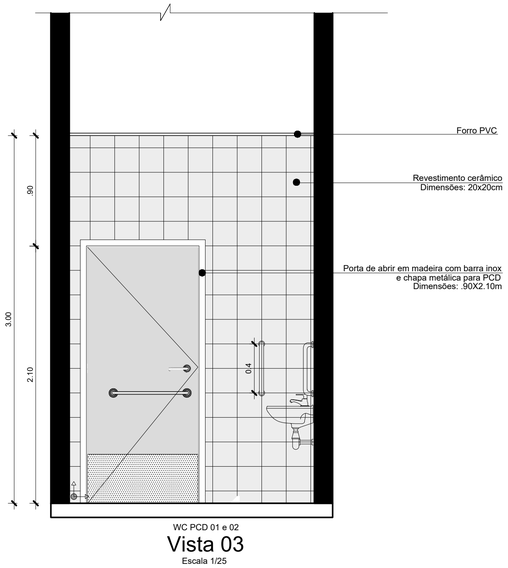
Escala 1/25



WC PCD 01 e 02

Vista 02

Escala 1/25



WC PCD 01 e 02

Vista 03

Escala 1/25

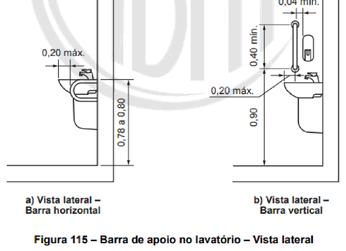
Marlco Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 170/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Dimensões em metros

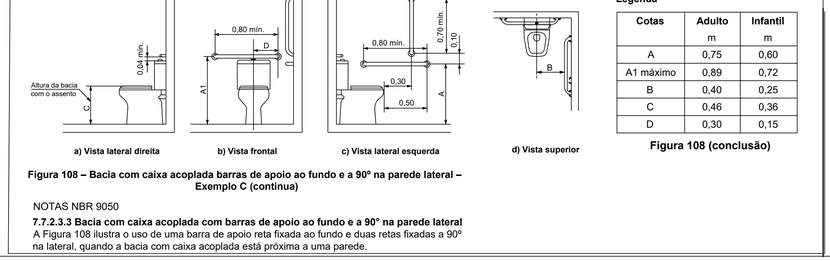


a) Vista lateral – Barra horizontal

b) Vista lateral – Barra vertical

Figura 115 – Barra de apoio no lavatório – Vista lateral

Dimensões em metros



a) Vista lateral direita | b) Vista frontal | c) Vista lateral esquerda | d) Vista superior

Figura 108 – Bacia com caixa acoplada barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral – Exemplo C (continua)

NOTAS NBR 9050

7.7.2.3.3 Bacia com caixa acoplada com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral
A Figura 108 ilustra o uso de uma barra de apoio reta fixada ao fundo e duas retas fixadas a 90° na lateral, quando a bacia com caixa acoplada está próxima a uma parede.

Legenda

Cotas	Adulto	Infantil
	m	m
A	0,75	0,60
A1 máximo	0,89	0,72
B	0,40	0,25
C	0,46	0,36
D	0,30	0,15

Figura 108 (conclusão)

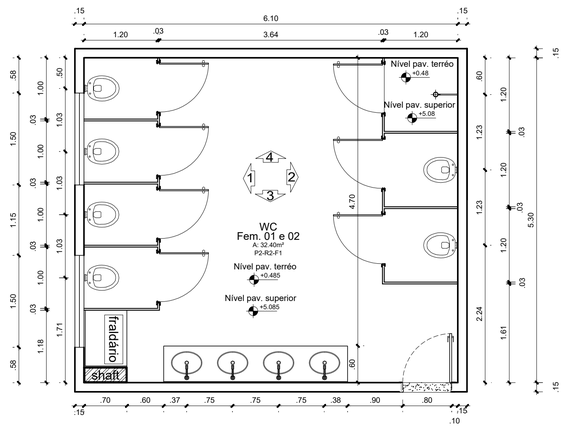
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabapt@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

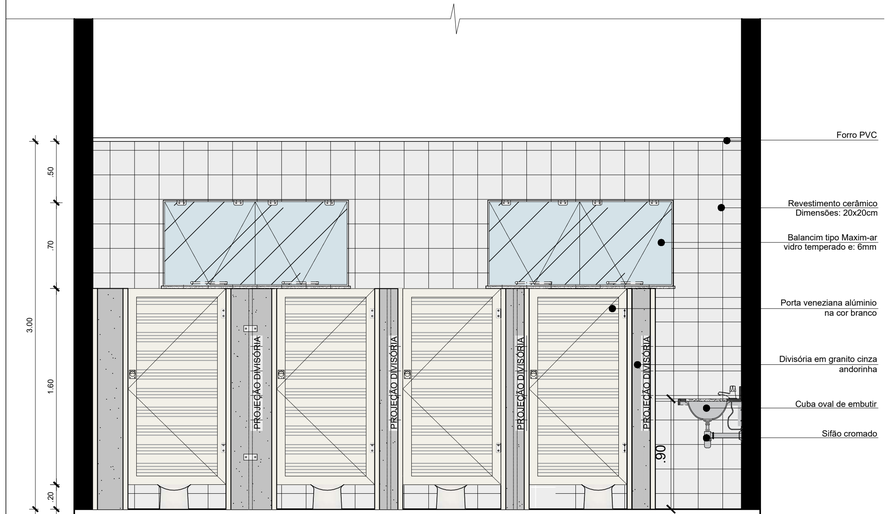
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,67 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV. 00 DATA: 10/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHAMENTO WCS PCD 01 E 02	PRANCHA: ARQ 15/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR. PUNIDA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A EXECUÇÃO DESTE PROJETO SÓ PODERÁ SER EXECUTADA MEDIANTE AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR.



Planta Baixa - WC Fem. 01 e 02

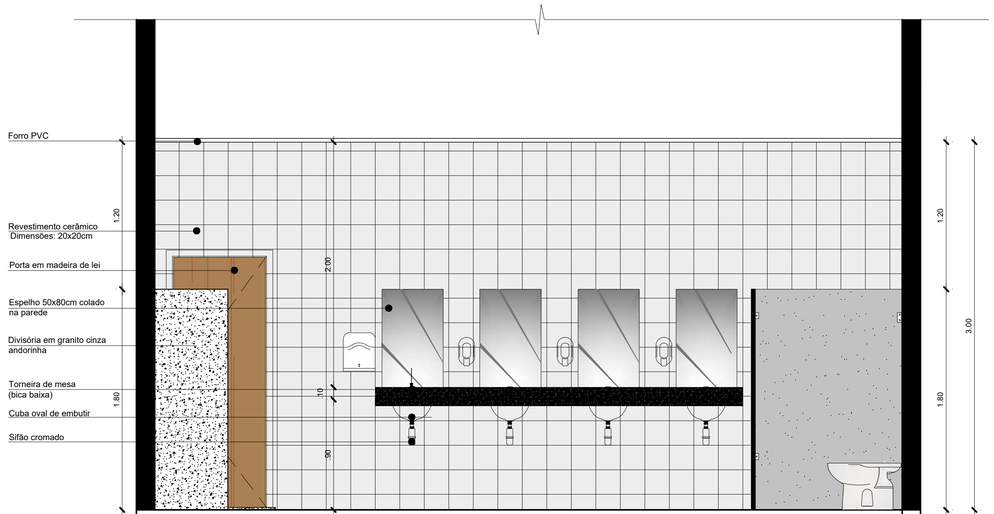
Escala 1/50



W.C. Fem, 01 e 02

Vista 1

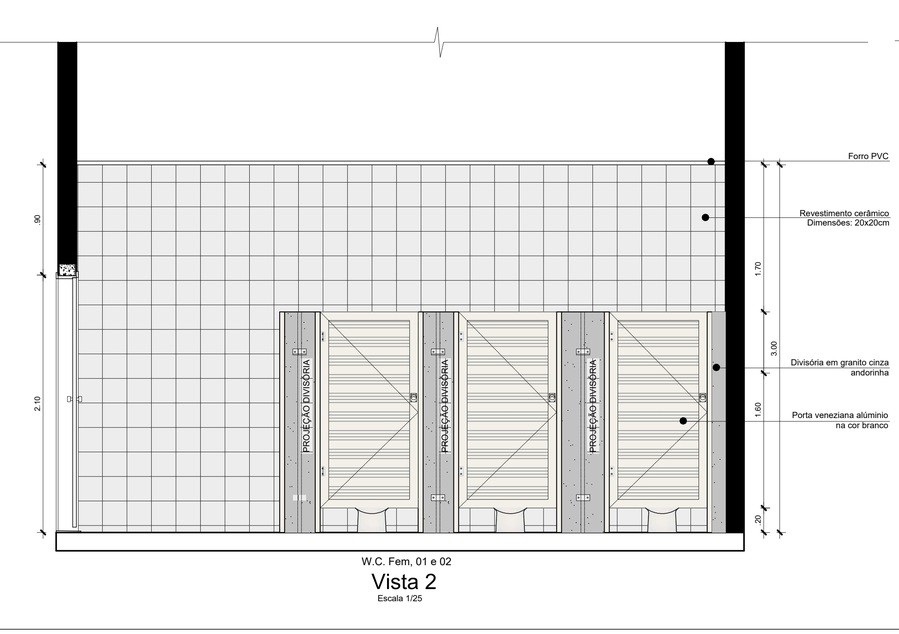
Escala 1/25



W.C. Fem, 01 e 02

Vista 3

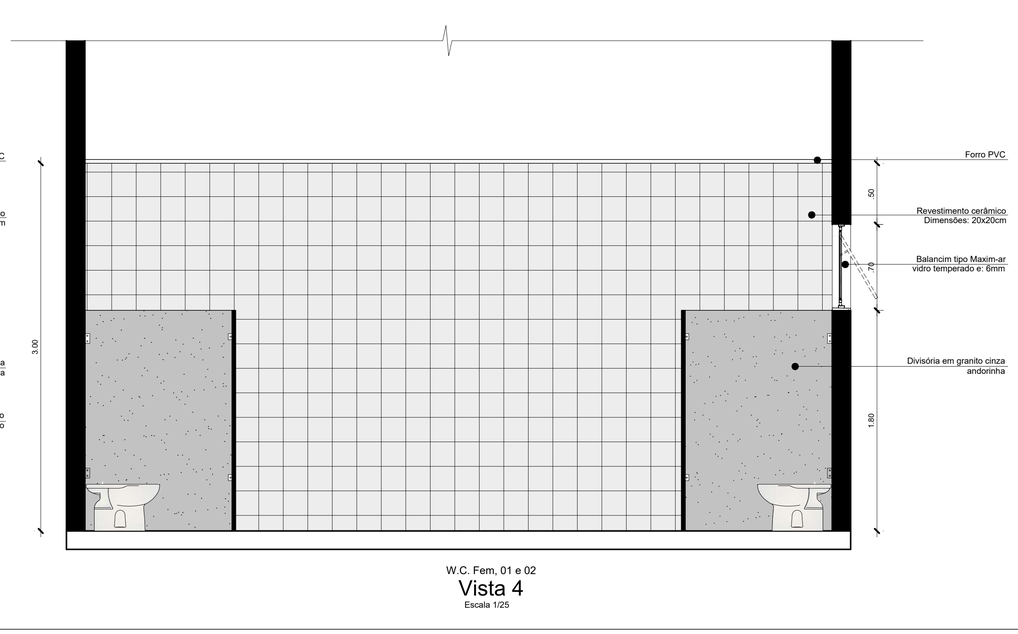
Escala 1/25



W.C. Fem, 01 e 02

Vista 2

Escala 1/25

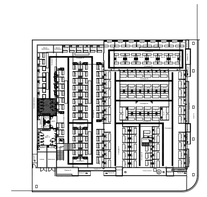


W.C. Fem, 01 e 02

Vista 4

Escala 1/25

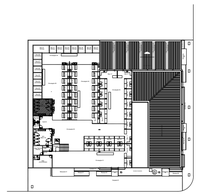
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	



W.C Fem. 01

Croqui de Referência - Pav.Térreo

S/ Escala



W.C Fem. 02

Croqui de Referência - Pav.Superior

S/ Escala

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marlei Antonio F. Silva
COORD. DA FISCALIZAÇÃO E LANÇAMENTO
Portaria Nº 094/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA: 3.339,87 m²

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV: 00 DATA: 1 Q/04

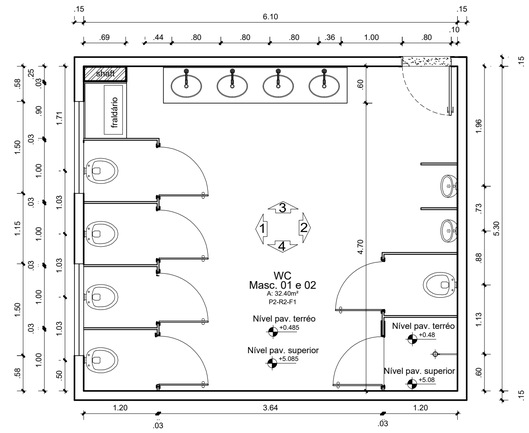
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: DETALHAMENTO WC FEM. 01 e 02

PRANCHA: ARQ 16/24

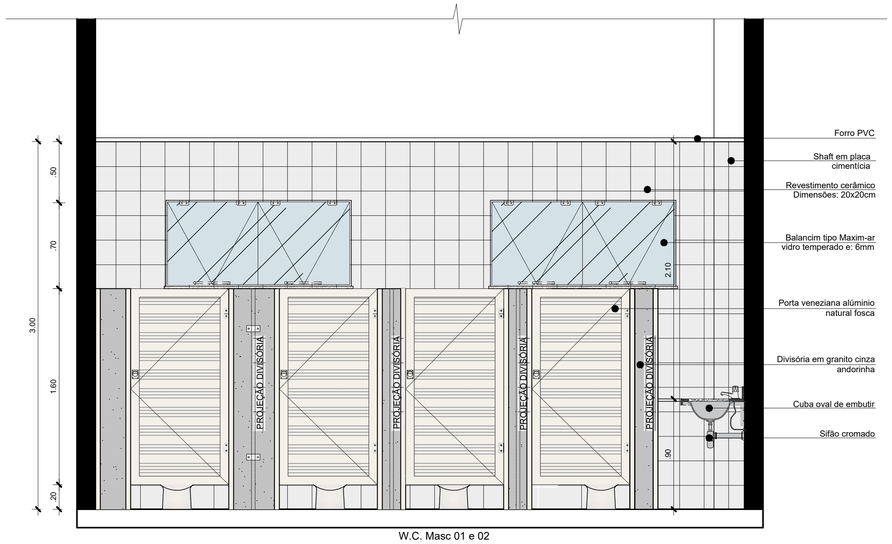
DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610/98. É PROIBIDA A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR. FAVOR AUDITAR AS MEDIDAS IN LOCO ANTES DA EXECUÇÃO. O AUTOR NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER ALTERAÇÕES EFETUADAS SEM O SEU CONSENTIMENTO.



Planta Baixa - WC Masc. 01 e 02

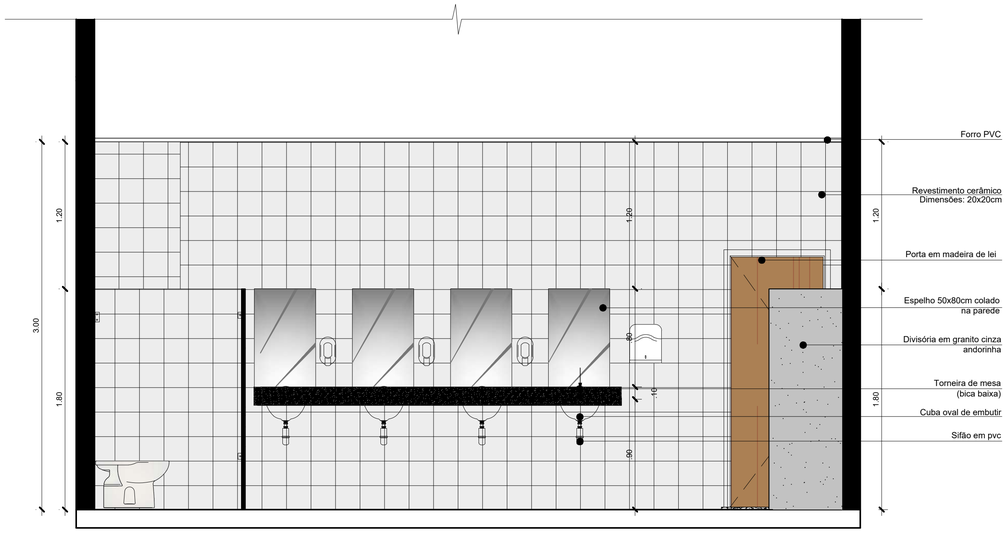
Escala 1/50



W.C. Masc 01 e 02

Vista 1

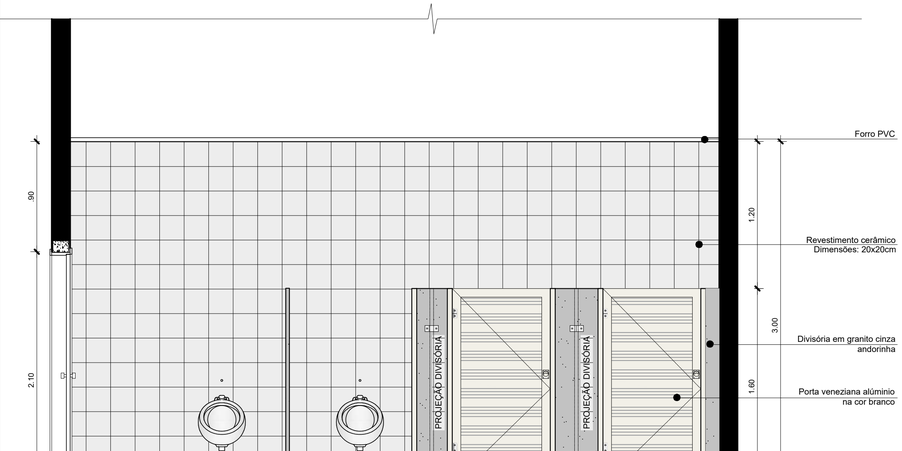
Escala 1/25



W.C. Masc 01 e 02

Vista 3

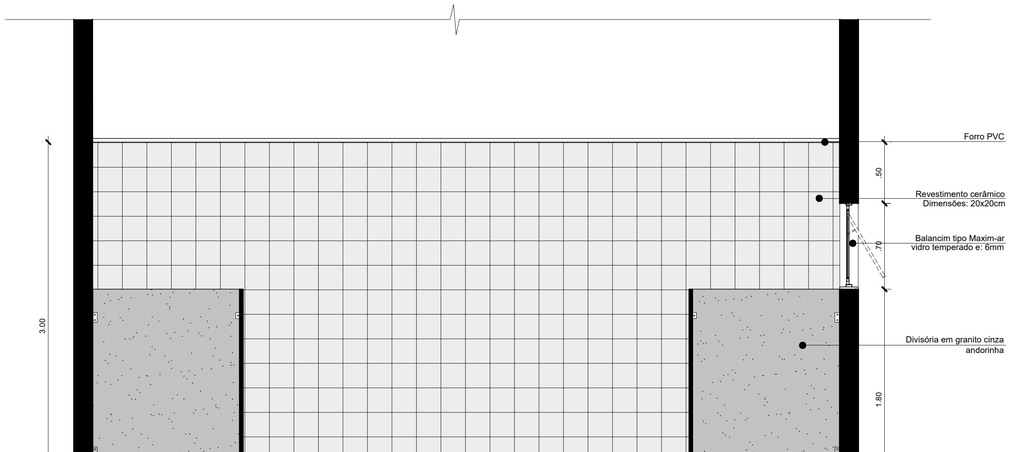
Escala 1/25



W.C. Masc 01 e 02

Vista 2

Escala 1/25

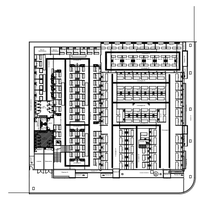


W.C. Masc 01 e 02

Vista 4

Escala 1/25

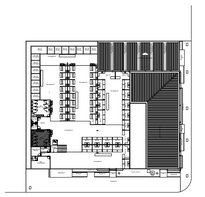
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	



W.C Masc. 01

Croqui de Referência - Pav.Térreo

S/ Escala



W.C Masc. 02

Croqui de Referência - Pav.Superior

S/ Escala

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marlon Antonio F. Silva
COORD. DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria Nº 09/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabapt@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA: 3.339,87 m²

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV: 00 DATA: 10/04

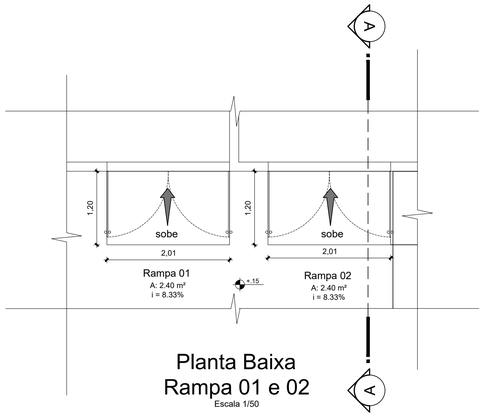
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: DETALHAMENTO WC MASC. 01 e 02

PRANCHA: ARQ 17/24

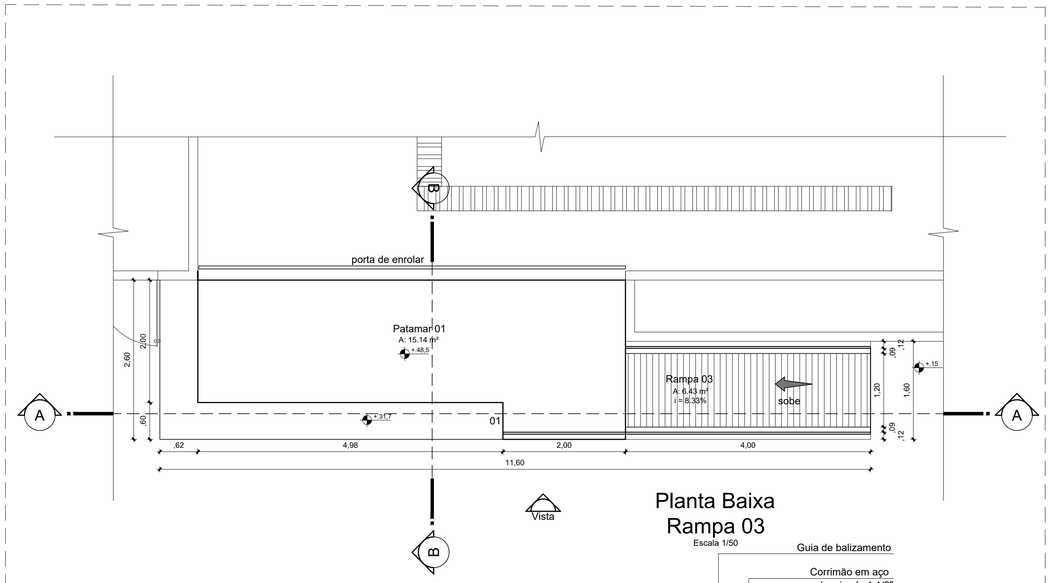
DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A LEITURA DESTE PROJETO IMPLICA NA ACEITAÇÃO DE SUAS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS.



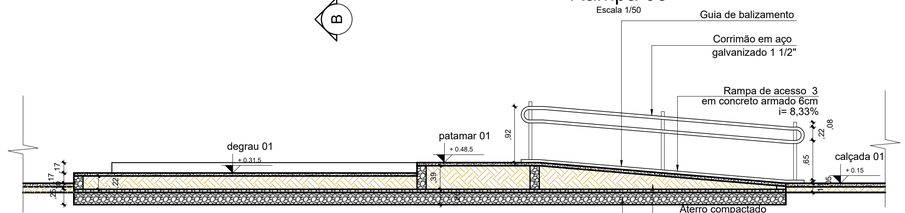
Planta Baixa
Rampa 01 e 02
Escala 1/50

Rampa 01 e 02
Corte AA
Escala 1/50

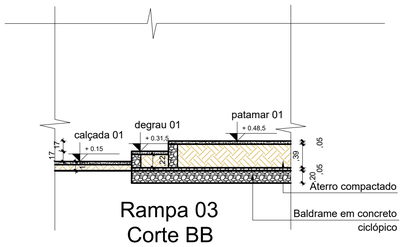


Vista

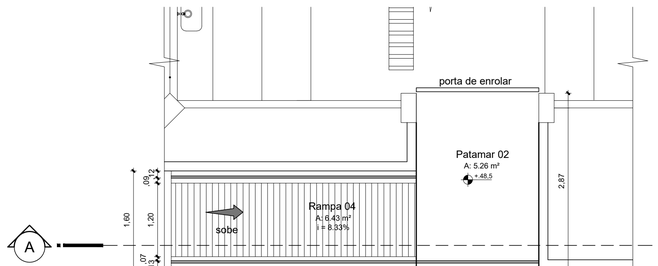
Planta Baixa
Rampa 03
Escala 1/50



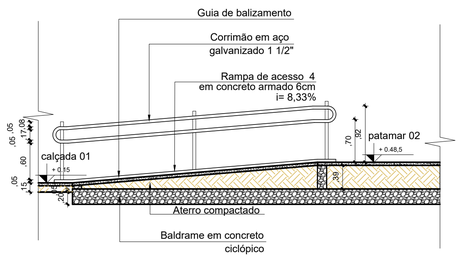
Rampa 03
Corte AA
Escala 1/50



Rampa 03
Corte BB
Escala 1/50



Planta Baixa
Rampa 04
Escala 1/50



Rampa 04
Corte AA
Escala 1/50

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marco Antonio F. Silva
COORD. GERAL FISCALIZAÇÃO SANEAMENTO
Portaria Nº 004/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ARQª MARUZA BAPTISTA - CAU:28510-2/PA
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

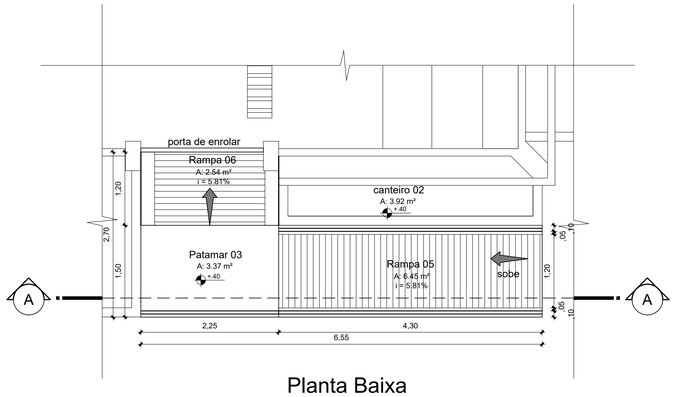
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

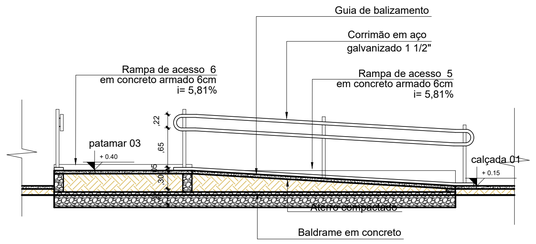
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV.: 00 DATA: 1 Q/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHAMENTO RAMPAS	PRANCHA: ARQ 18/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

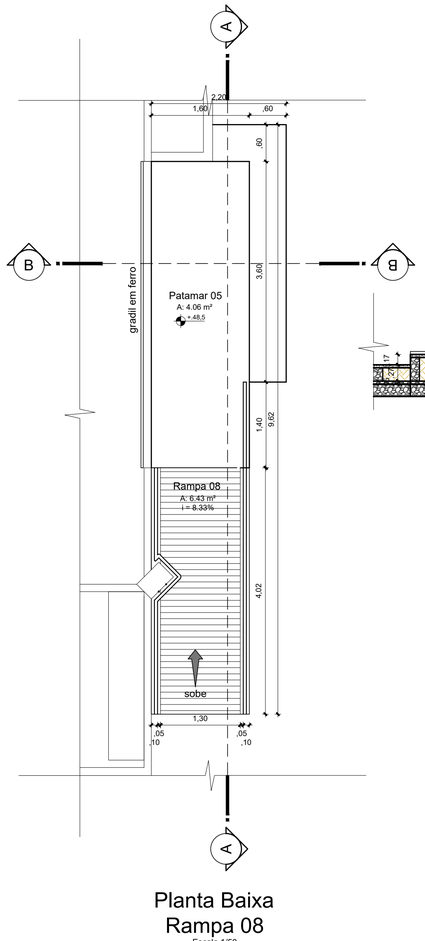
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A UTILIZAÇÃO DESTE DESENHO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PODERÁ SUJEITAR A INFRATORES AS PENAS DA LEI. A VIOLAÇÃO DESTES DIREITOS SERÁ CONSIDERADA COMO CRIME DE CONTRAFAÇÃO.



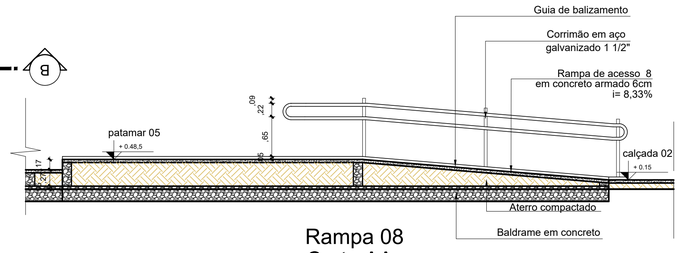
Planta Baixa
Rampa 05 e 06
Escala 1/50



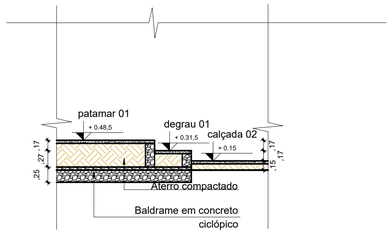
Rampa 05 e 06
Corte AA
Escala 1/50



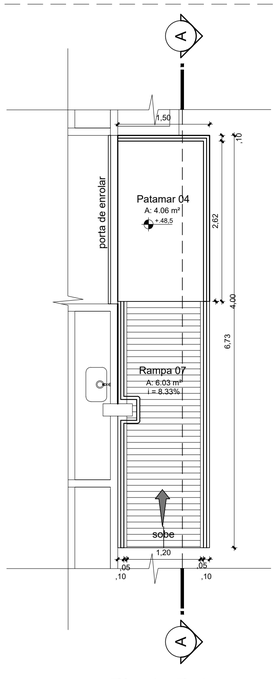
Planta Baixa
Rampa 08
Escala 1/50



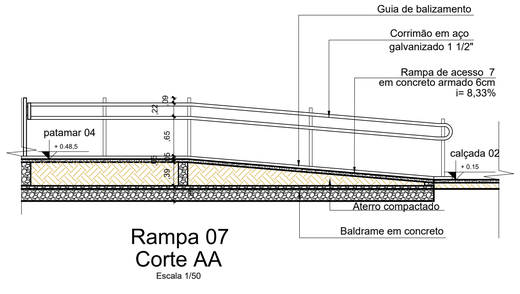
Rampa 08
Corte AA
Escala 1/50



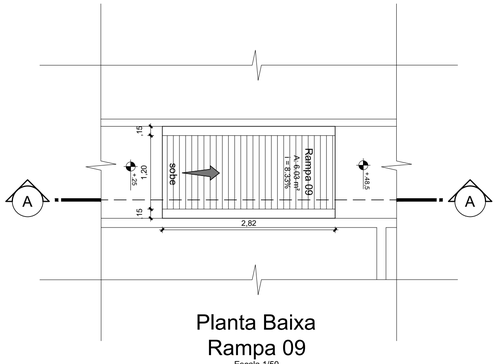
Rampa 08
Corte BB
Escala 1/50



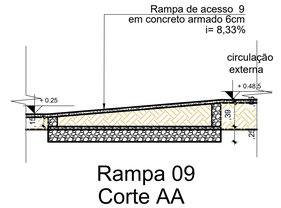
Planta Baixa
Rampa 07
Escala 1/50



Rampa 07
Corte AA
Escala 1/50



Planta Baixa
Rampa 09
Escala 1/50



Rampa 09
Corte AA
Escala 1/50

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 99/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

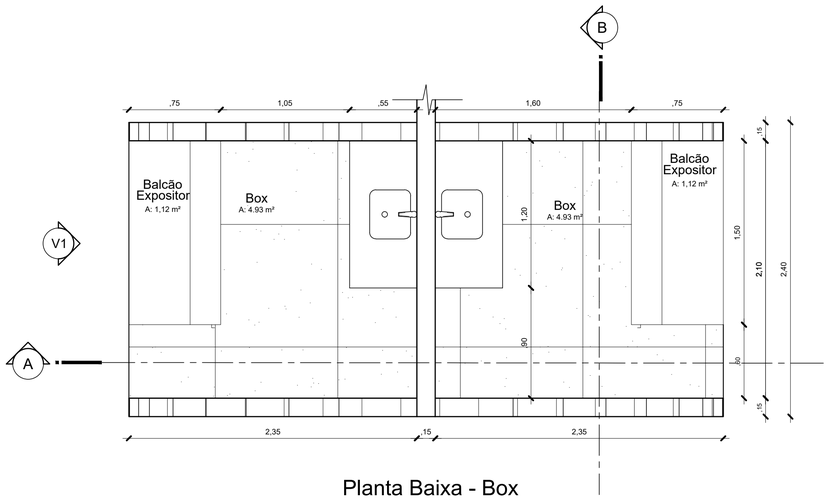
T.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

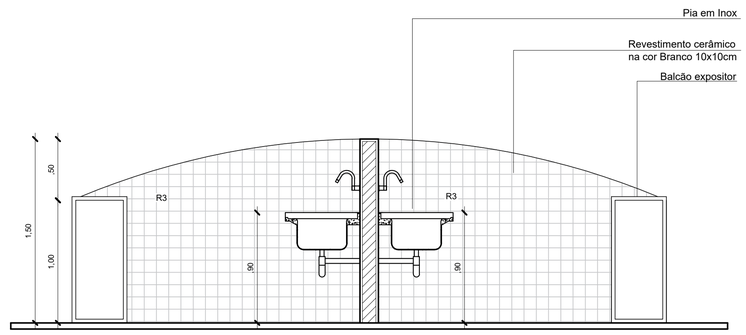
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,67 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV.: 00 DATA: 1 Q/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHAMENTO RAMPAS	PRANCHA: ARQ 19/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PODERÁ SUJEITA-LO ÀS PENALIDADES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

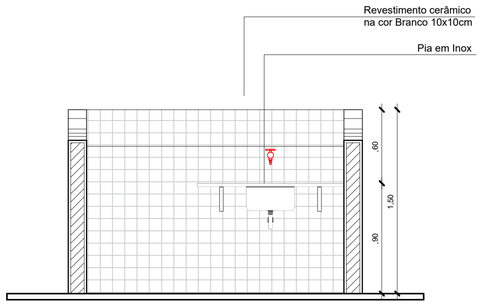
BOX TIPO 1
Térreo - 53 un
Superior - 24 un



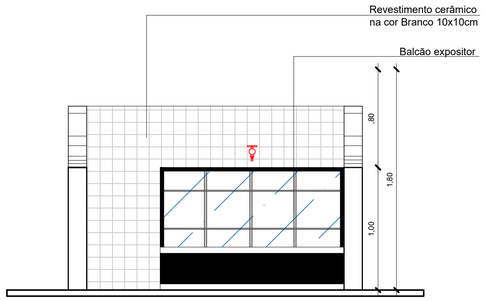
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25



Corte BB
Escala 1/25

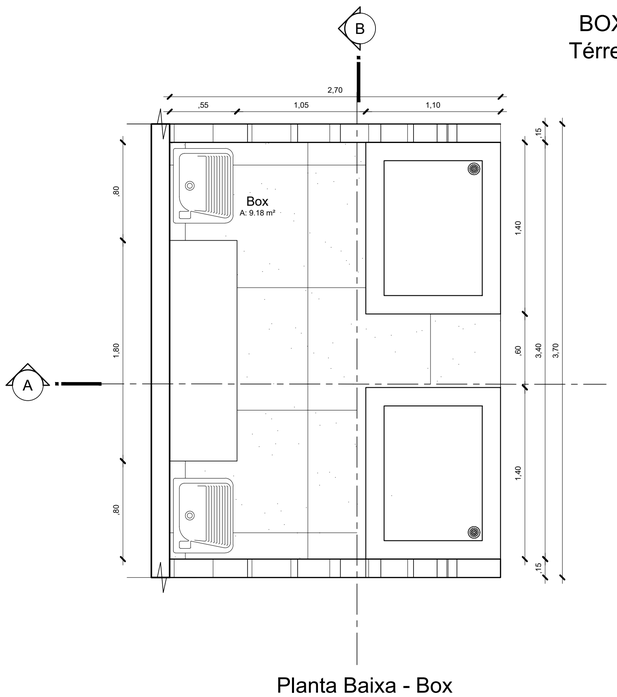


Vista 1
Escala 1/25

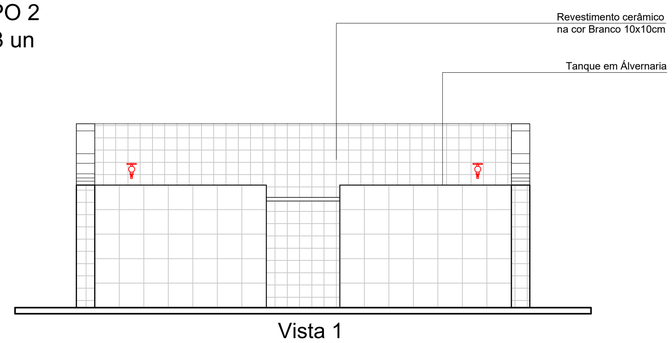
Corte BB
Escala 1/25

Vista 1
Escala 1/25

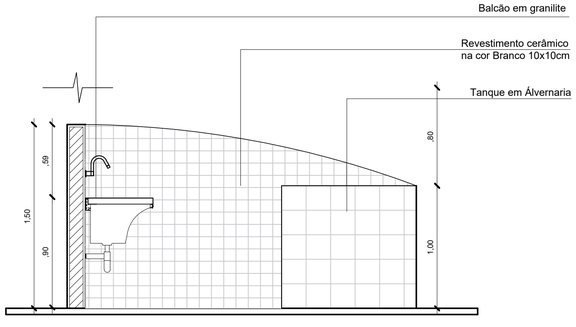
BOX TIPO 2
Térreo - 3 un



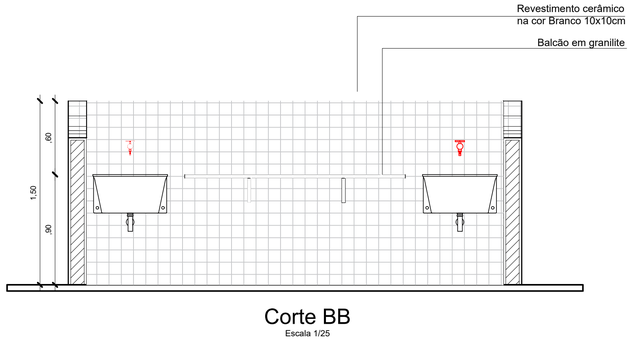
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25



Corte BB
Escala 1/25

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marlon Antonio F. Silva
COORD. GERENCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV.: 00 DATA: 10/04

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: DETALHAMENTO BOX05

DESENHO CAD: MNB AMORAS

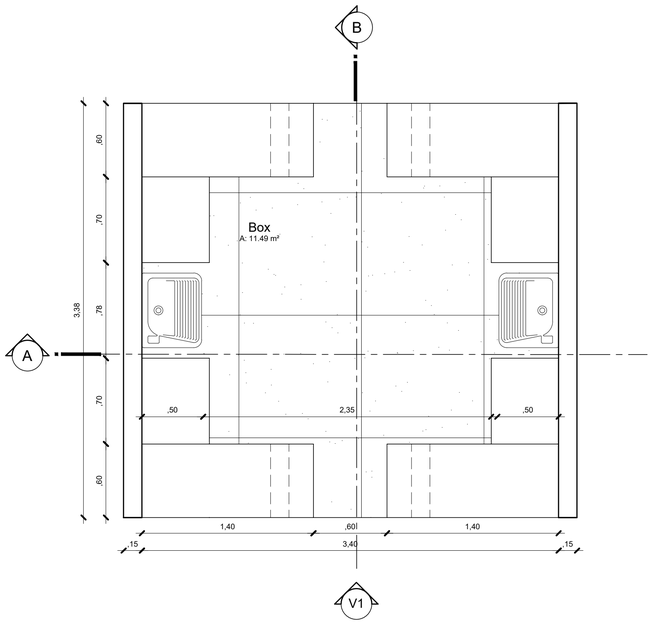
PRANCHA: ARQ 20/24

PRETO

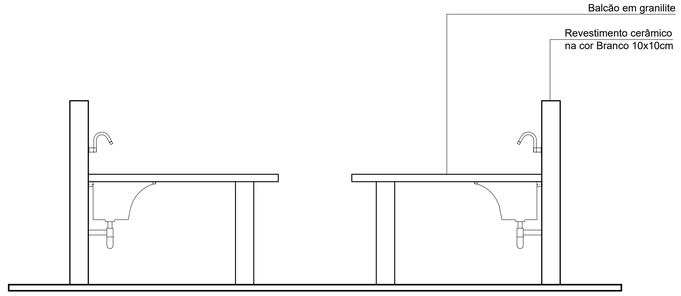
PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO OU REPRODUÇÃO DE QUALQUER PEÇA GRÁFICA SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR É PROIBIDA E SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

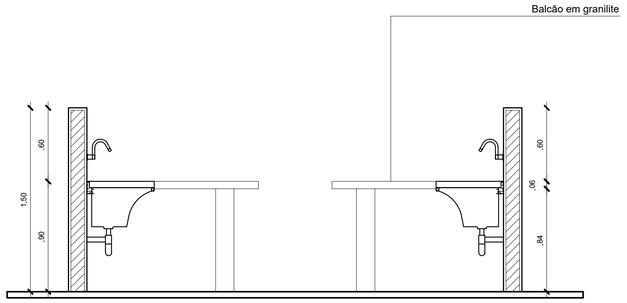
BOX TIPO 3
Térreo - 6 un



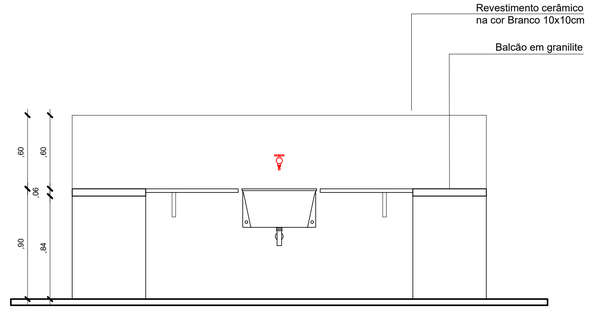
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25



Corte BB
Escala 1/25

NOTAS

-ÁREA QUADRADA DE CADA BOX PODERÁ SER VERIFICADA TANTO NA PLANTA BAIXA GERAL QUANTO NA PLANILHA ORÇAMENTÁR

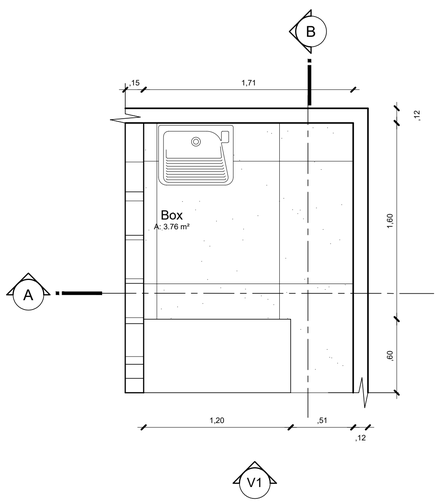
NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE.
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

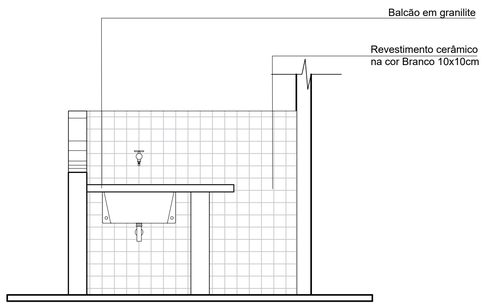
REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

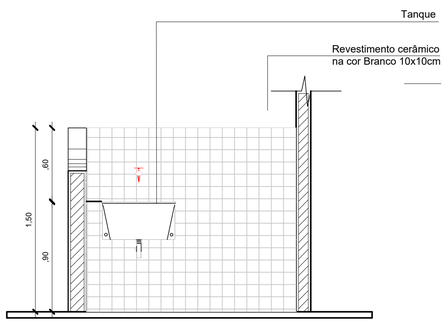
BOX TIPO 4
Térreo - 1 un



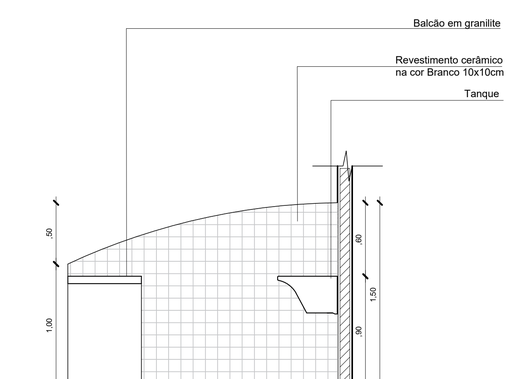
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25



Corte BB
Escala 1/25

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

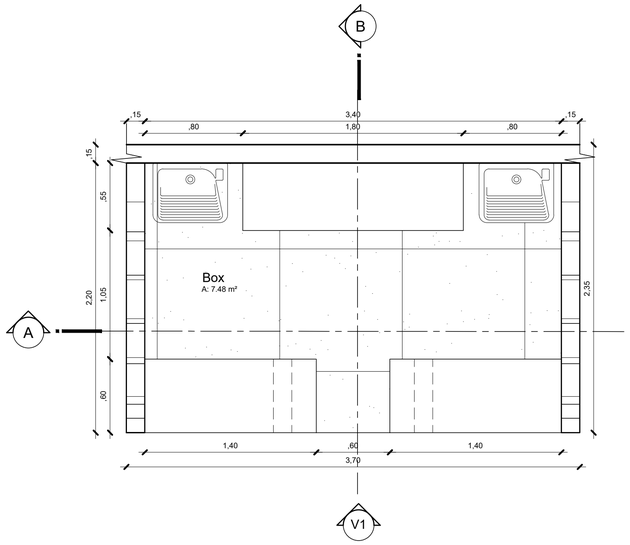
f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

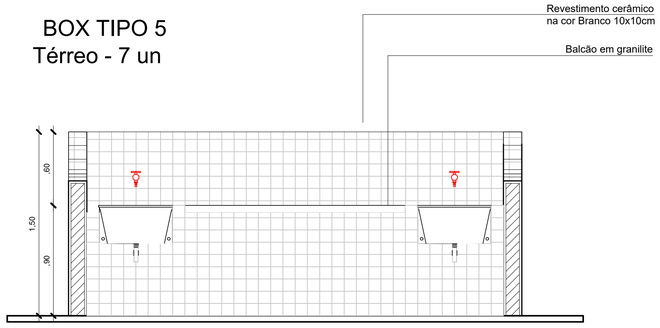
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV.: 00 DATA: 10/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHAMENTO BOXES	PRANCHA: ARQ 21/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO DEIXE SEU AUTOR DE QUALQUER RESPONSABILIDADE POSTERIORES.

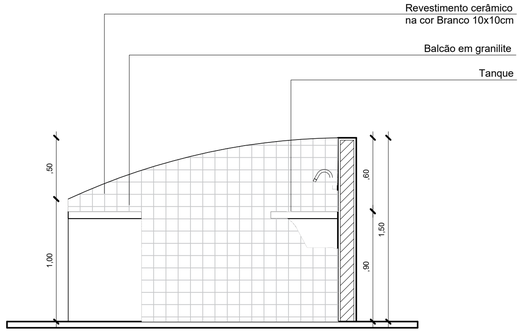
BOX TIPO 5
Térreo - 7 un



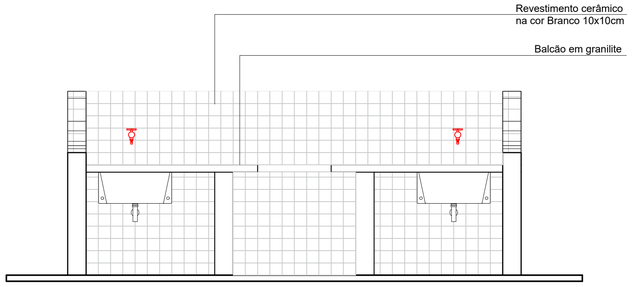
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25



Corte BB
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25

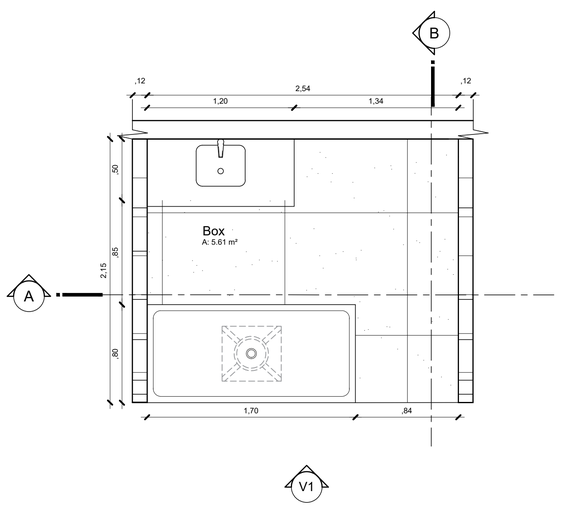
NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

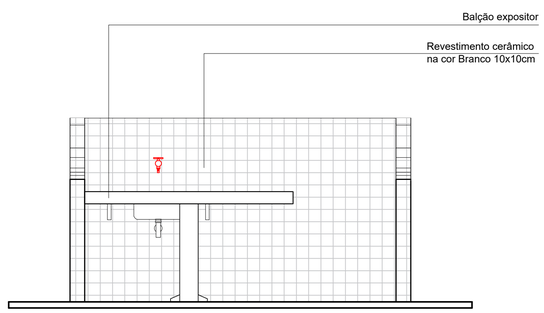
REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

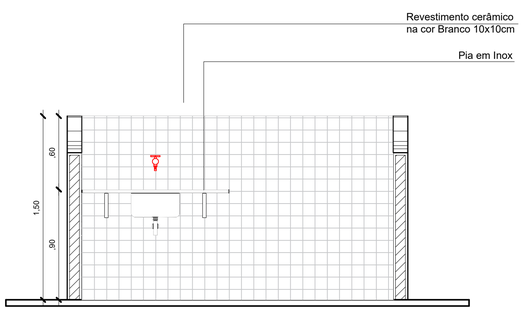
BOX TIPO 6
Térreo - 62 un



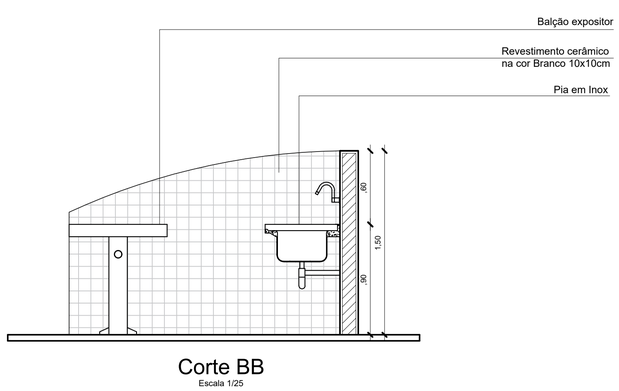
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25



Corte BB
Escala 1/25

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marlon Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
PORTARIA Nº 094/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
Arquiteta
CAU- A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

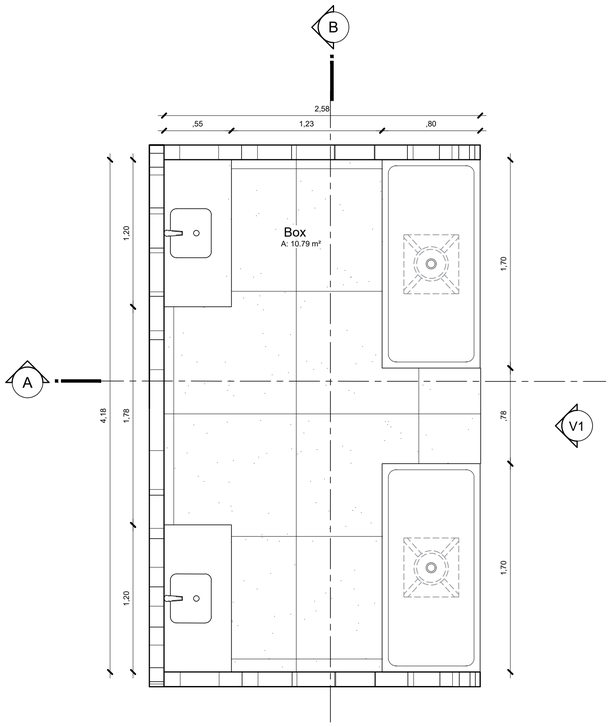
t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

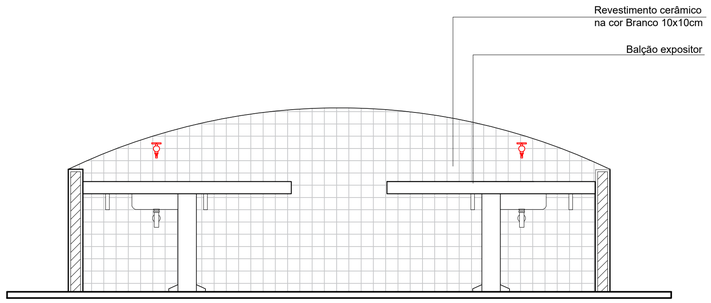
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV: 00 DATA: 10/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHAMENTO BOXES	PRANCHA: ARQ 22/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PLANA SUJEITA A MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO PARA OUTRO LOCAL SÓ ACEITO SE ADAPTADO POR PROFISSIONAL HABILITADO

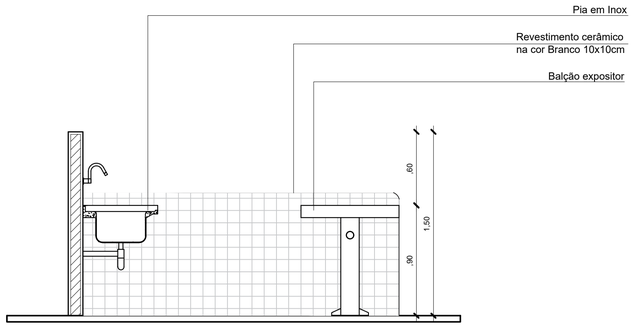
BOX TIPO 7
Térreo - 2 un



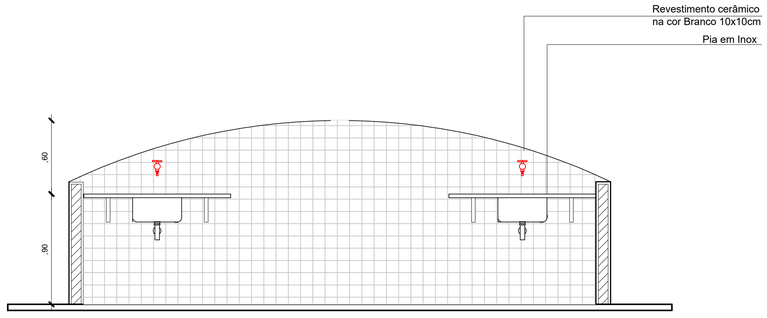
Planta Baixa - Box
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25

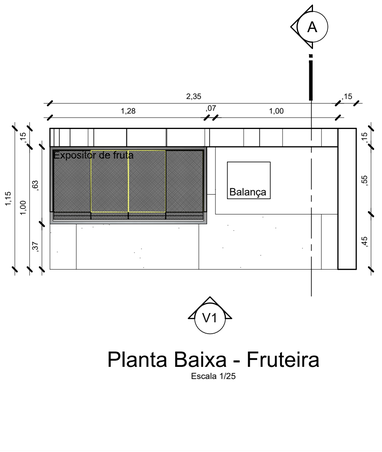


Corte AA
Escala 1/25

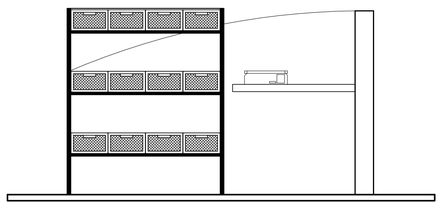


Corte BB
Escala 1/25

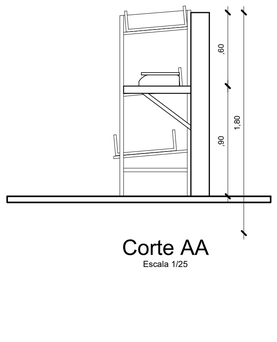
FRUTEIRA



Planta Baixa - Fruteira
Escala 1/25



Vista 1
Escala 1/25



Corte AA
Escala 1/25

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Marleo Antonio F. Silva
COORD. GERÊNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA. CAU:28510-2/PA
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

T.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO : REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV.: 00 DATA: 10/04

ESCALA: INDICADA

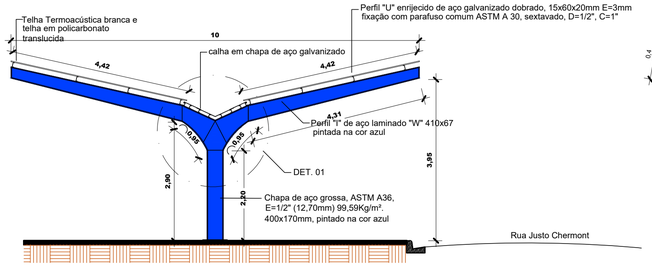
CONTEÚDO: DETALHAMENTO BOXES

DESENHO CAD : MNB AMORAS

PRANCHA: ARQ 23/24

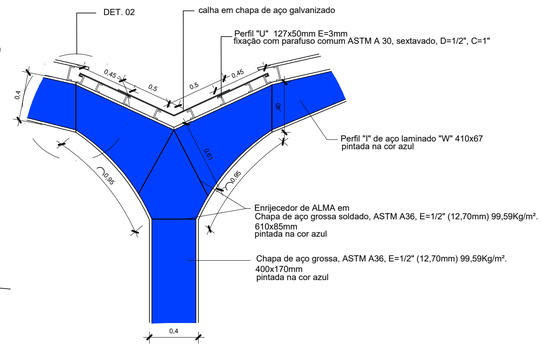
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, EXCETO AS INDICADAS NOS CARIMBOS, A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR SUJEITARÁ OS INFRATORES



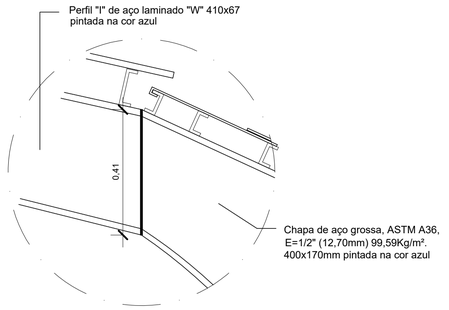
Elevação 01

Escala 1/75



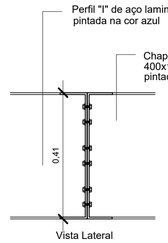
Detalhe 01

Escala 1/25



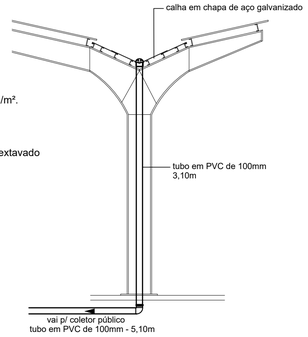
Det. 02 União dos Perfis

Escala 1/10



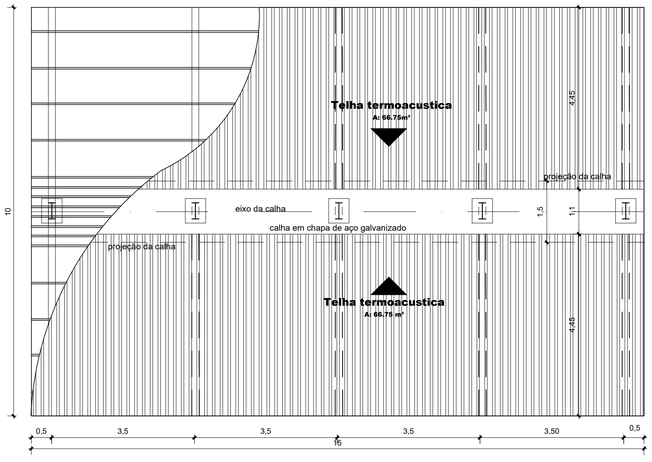
Vista Lateral

Vista Frontal



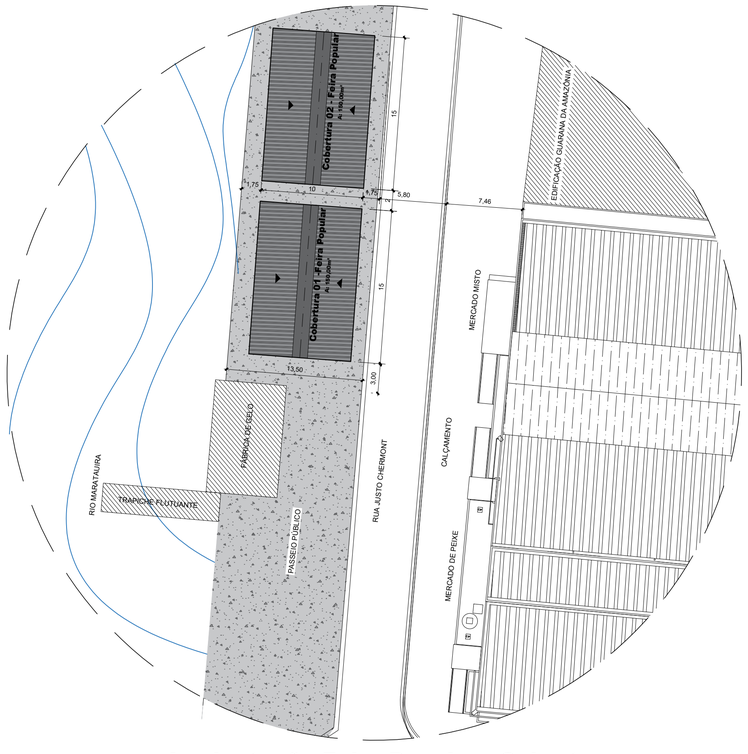
Det. Drenagem Pluvial

Escala 1/50



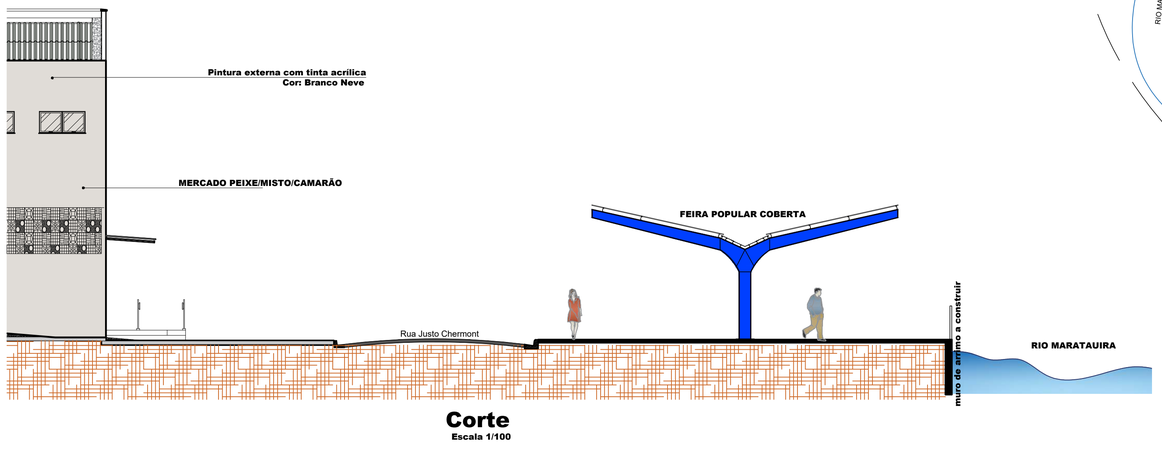
Planta de Cobertura 01/02

Escala 1/75



Implantação Feira Popular - Cobertura

Escala 1/300



Corte

Escala 1/100

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- NBR 9050-20 - NORMA DE ACESSIBILIDADE
- LEI DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIENCIA N° 13.146/2015.
- LEI DE NORMAS GERAIS E CRITERIOS BASICOS PARA PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE N° 10.098/2000.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marco Antonio P. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria Nº 114/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV.: 00 DATA: 1 Q/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO PLANTA BAIXA GERAL - PAV. TÉRREO	PRANCHA: ARQ 24/24
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610/98. PROIBIDA A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA AUTORA. EXCETO EM CASOS DE ADAPTAÇÕES NECESSÁRIAS PARA APROVAÇÃO EM ÓRGÃOS PÚBLICOS.

LEGENDA E QUANTITATIVO		
	Item	Quantidade
——	Tubo de Ø25mm	12,00m
——	Tubo de Ø32mm	66,00m
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø25mm	08 unid
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø32mm	04 unid
	Joelho de redução soldável 90ºPVC - Ø32mm x Ø25mm	08 unid
	Luva de correr, soldável de PVC - Ø32mm	04 unid
	Tê soldável de 90º PVC - Ø32mm	04 unid
	Registro de gaveta com canopla - 1"	10 unid
	Pia de bancada	08 und

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

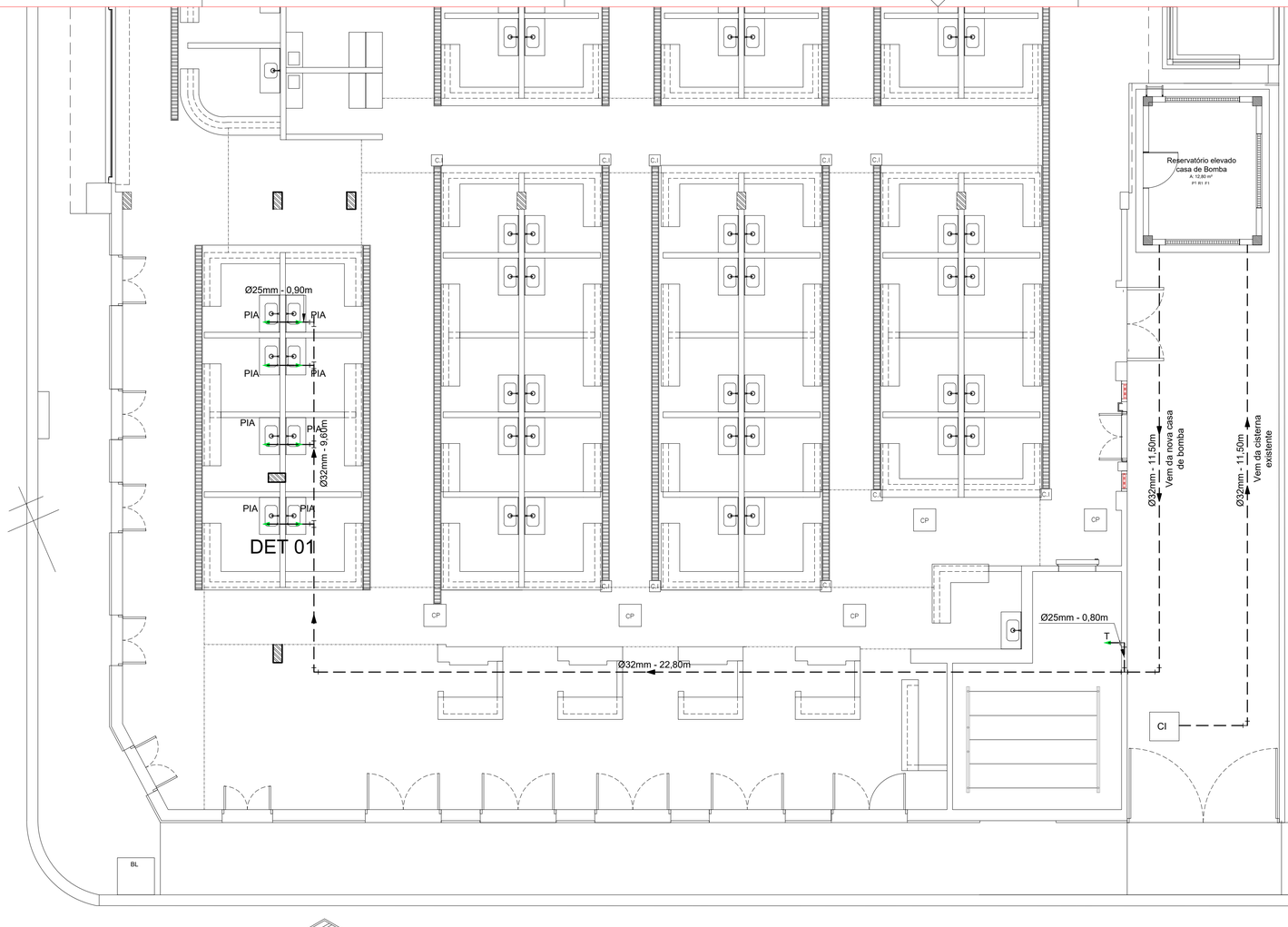
2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

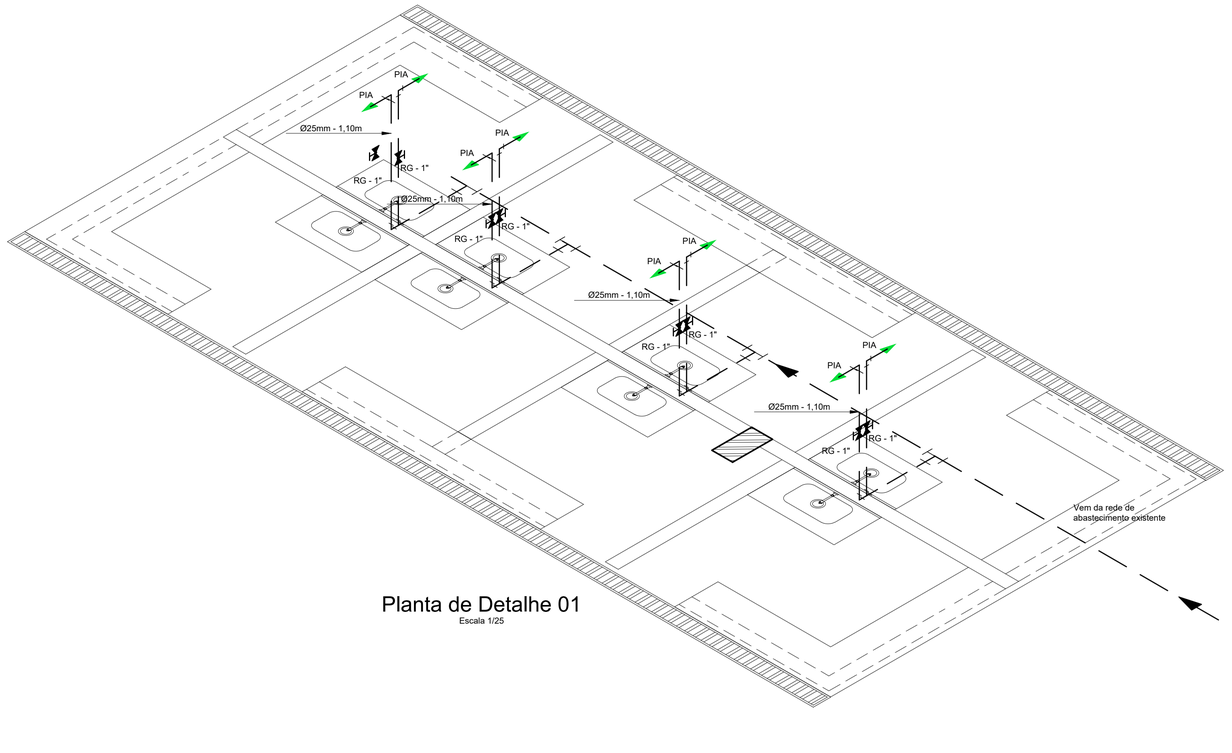
3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

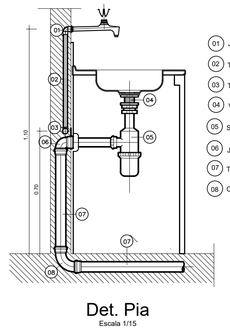
5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

ANEXO X – HIDROSSANITÁRIO- ÁGUA FRIA



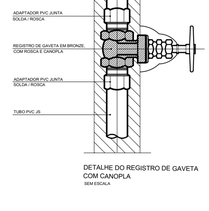


Planta de Detalhe 01
Escala 1/25



01 JOELHO 90° PVC-SRM - Ø 25mm x 1/2" (SOLDA/ROSCA)
02 TUBO DE PVC - JS - Ø 25mm
03 TÊ 90° PVC-JS - Ø 25mm
04 VÁLVULA METAL CROMADO PARA PIA - 1 1/2" x 3 3/4"
05 SIFÃO REGULÁVEL METAL CROMADO PARA PIA 1 ½" x1 1½"
06 JOELHO 90° PVC JE COM ANEL DE BORRACHA - Ø 50mm
07 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm
08 CURVA 90° PVC-JS CURTA - Ø 50mm

Det. Pia
Escala 1/15



DETALHE DO REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA
SEM ESCALA

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	
10	
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

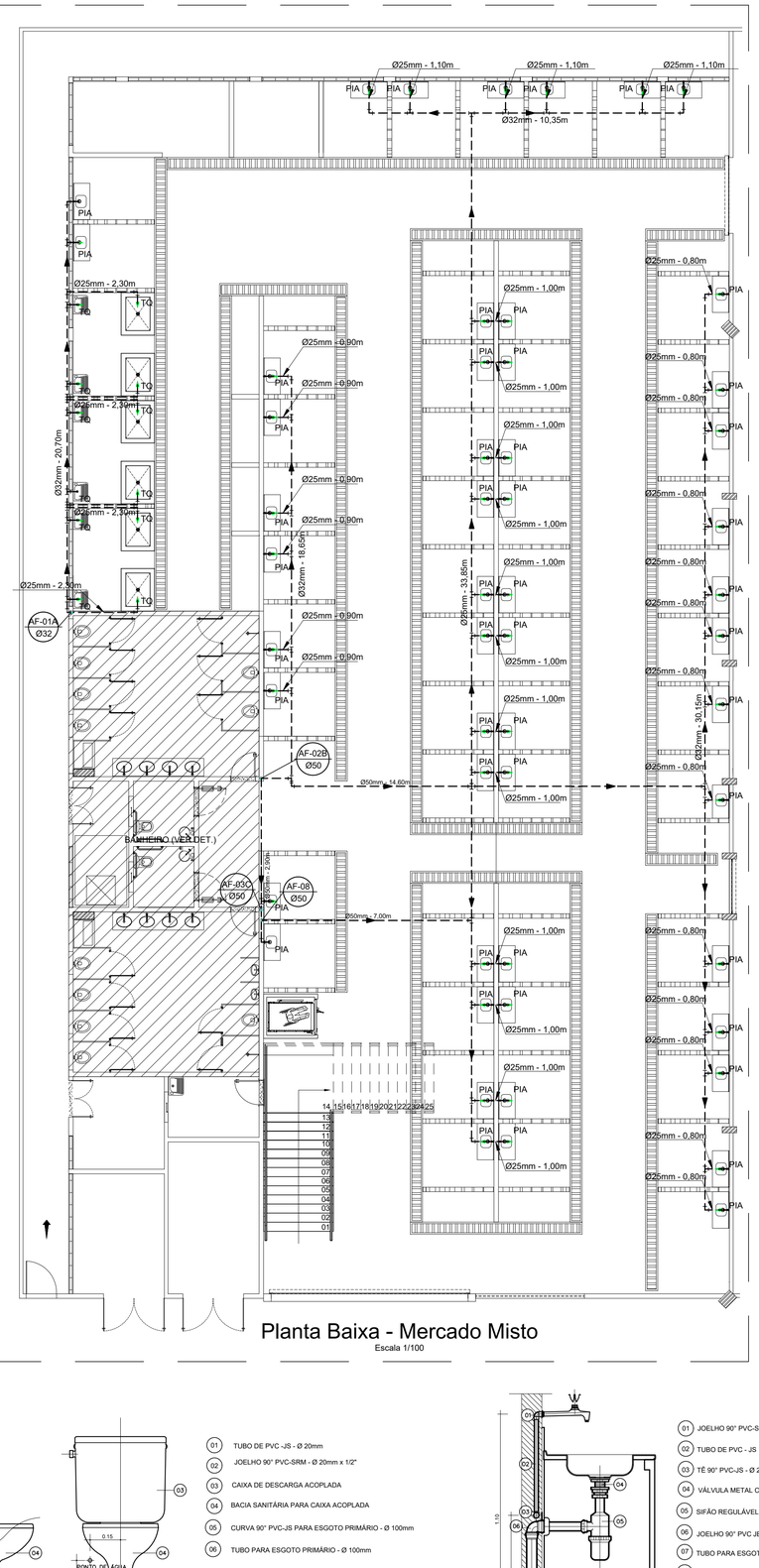
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91 * 984459457
/ 91 * 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

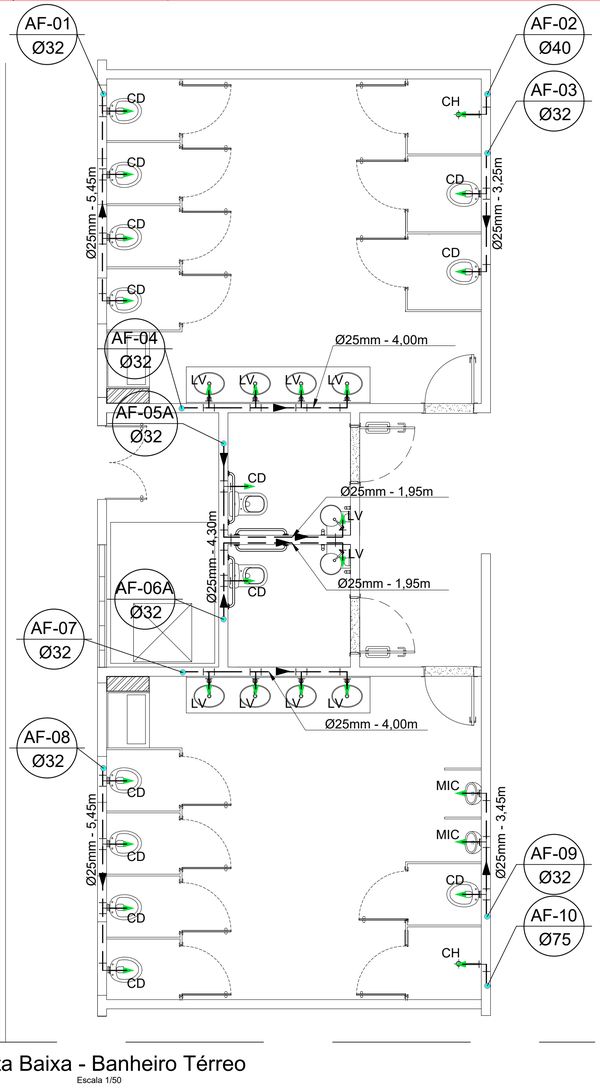
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: MARÇO/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA
REV: 00 DATA: 20/03
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO - PLANTA DE ÁGUA FRIA E DETALHES
PRANCHA: AF 01/02
DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 - A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PODERÁ SUJEITA ALMEJADAS EM LEGISLAÇÃO CIVIL E PENAL - A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO PARA OUTRAS OBRAS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR SE CARACTERIZA COMO CRIME DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.



Planta Baixa - Mercado Misto

Escala 1/100



Planta Baixa - Banheiro Térreo

Escala 1/50

LEGENDAS E QUANTITATIVOS - MERCADO MISTO E BANHEIRO TÉRREO E SUPERIOR		
	Item	Quantidade
——	Tubo de Ø25mm	234,00m
——	Tubo de Ø32mm	276,00m
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø25mm	101 unid
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø32mm	28 unid
	Joelho de redução soldável 90ºPVC - Ø32mm x Ø25mm	101 unid
	Tê de redução soldável 90ºPVC - Ø32mm x Ø25mm	52 unid
	Tê soldável de 90º PVC - Ø32mm	77 unid
	Registro de gaveta com canopla - 3/4"	101 unid
	Pia de bancada	99 und
	Tanque de parede	13 und
	Vaso com caixa acoplada.	20 und
	Chuveiro	04 und
	Lavatório de bancada	21 und
	Torneira	06 und

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

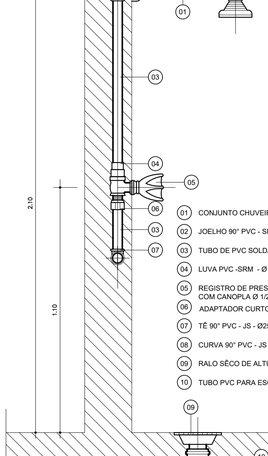
4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

01 TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC-SRM-Ø 20mm x 1/2"
03 ENGATE FLEXÍVEL METAL CROMADO Ø ½
04 VÁLVULA IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 2 3/8"
05 SIFÃO REGULÁVEL IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 1 1/2"
06 JOELHO 90° PVC - JE C/ ANEL DE BORRACHA- Ø 40mm
07 TUBO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm
08 CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09 CAIXA SIFONADA COM GRELHA QUADRADA, METAL CROMADA COM SAÍDA DE Ø 50mm
10 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm

Det. Lavatório

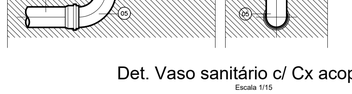
Escala 1/15



01 CONJUNTO CHUVEIRO METAL CROMADO
02 JOELHO 90° PVC - SRM - Ø 20mm x 1/2"
03 TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
04 LUVA PVC -SRM - Ø 20mm x 1/2"
05 REGISTRO DE PRESSÃO METAL CROMADO COM CANOPLA Ø 1/2"
06 ADAPTADOR CURTO - PVC - SRM - Ø20mm x ½"
07 TÊ 90° PVC - JS - Ø25mm x 20mm
08 CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09 RALO SÊCO DE ALTURA REGULÁVEL PVC Ø40mm
10 TUBO PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm

Det. Chuveiro

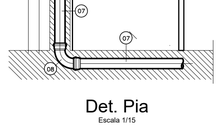
Escala 1/15



01 TUBO DE PVC -JS - Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC-SRM - Ø 20mm x 1/2"
03 CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA
04 BACIA SANITÁRIA PARA CAIXA ACOPLADA
05 CURVA 90° PVC-JS PARA ESGOTO PRIMÁRIO - Ø 100mm
06 TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO - Ø 100mm

Det. Vaso sanitário c/ Cx acoplada

Escala 1/15



01 JOELHO 90° PVC-SRM - Ø 25mm x 1/2" (SOLDA/ROSCA)
02 TUBO DE PVC - JS - Ø 25mm
03 TÊ 90° PVC-JS - Ø 25mm
04 VÁLVULA METAL CROMADO PARA PIA - 1 1/2" x 3 3/4"
05 SIFÃO REGULÁVEL METAL CROMADO PARA PIA 1 ½" x1 1½"
06 JOELHO 90° PVC JE COM ANEL DE BORRACHA - Ø 50mm
07 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm
08 CURVA 90° PVC-JS CURTA - Ø 50mm

Det. Pia

Escala 1/15

DETALHE DO REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA
SEM ESCALA

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

CARIMBO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91 * 984459467
/ 91 * 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: MARÇO/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA

REV: 00 DATA: 20/03

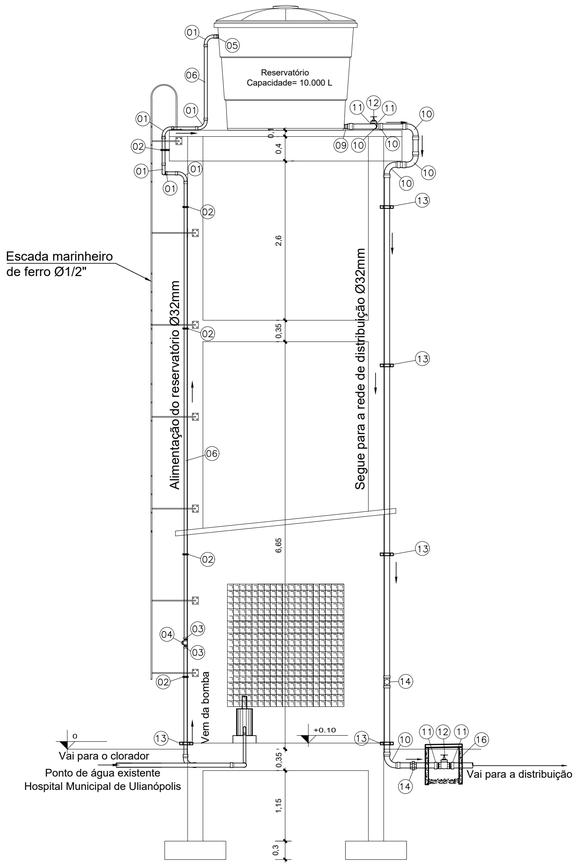
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO MISTO E BANHEIROS TÉRREO - PLANTA DE ÁGUA FRIA E DETALHES

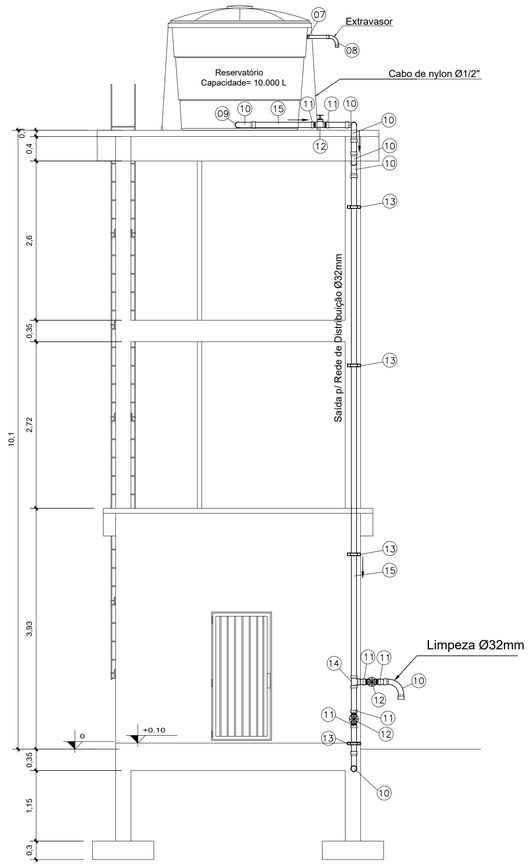
PRANCHA: AF 01/07

DESENHO CAD: MNB AMORAS

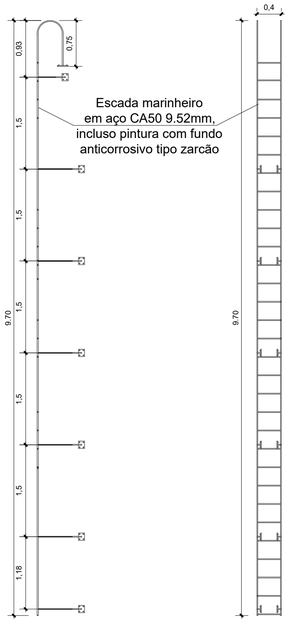
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. É A LEGISLAÇÃO CIVIL E PENAL QUE DIZEM SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Elevação Lateral
Escala 1/50



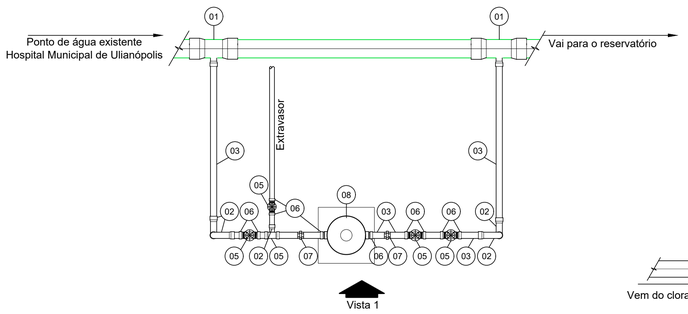
Elevação Frontal
Escala 1/50



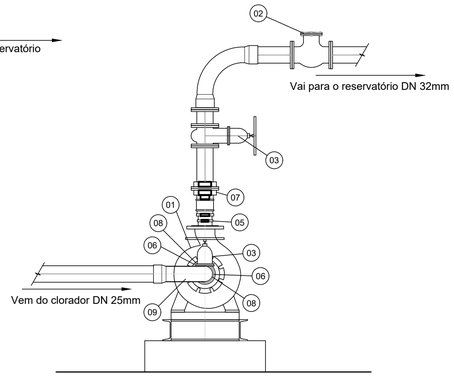
Det. Escada Marinheiro
Escala 1/50

LEGENDA RESERVATÓRIO ELEVADO		
Item	Descrição recalque	Quantidade
01	Curva 90º PVC soldável Ø32mm	07
02	Braçadeira metálica Ø32mm	05
03	Adaptador curto PVC roscável Ø32mm x 1"	02
04	Válvula de retenção vertical Ø1"	01
05	Adaptador com flanges PVC roscável Ø32mm x 1"	01
06	Tubo PVC roscável Ø32mm	38m
Item	Descrição extravasor	Quantidade
07	Adaptador com flanges PVC roscável Ø32mm x 1"	01
08	Curva 90º PVC soldável Ø32mm	01
Item	Descrição distribuição	Quantidade
09	Adaptador com flanges PVC roscável Ø32mm x 1"	07
10	Curva 90º PVC soldável Ø32mm	12
11	Adaptador curto PVC roscável Ø32mm x 1"	08
12	Registro de gaveta em aço Ø1"	04
13	Braçadeira metálica Ø32mm	04
14	União de PVC soldável Ø32mm	01
15	Tubo PVC roscável Ø32mm	12m
16	Caixa de passagem com brita 40x40	01

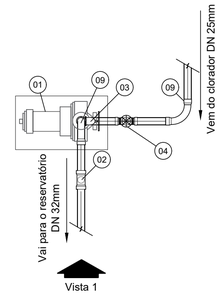
LEGENDA CLORADOR		
Item	Descrição	Quantidade
01	Tê de redução PVC JS 50 X 25mm	02
02	Curva de 90º BB 25mm	07
03	Tubo de PVC JS Ø25mm	12
04	Tê PVC JS 25 X 25mm	01
05	Registro de gaveta em aço Ø3/4"	04
06	Adaptador SRM Ø25x3/4"	10
07	União Ø25mm	02
08	Clorador Sany-Clor 13000 ou similar	01



Planta Baixa - Det. Clorador
Escala 1/10

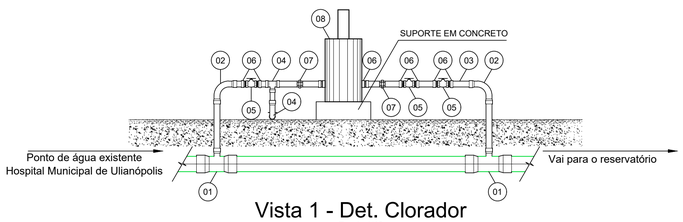


Vista 1 - Bomba
Escala 1/25

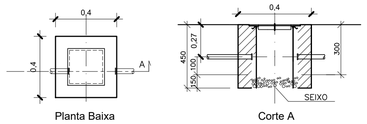


Planta Baixa - Bomba
Escala 1/25

LEGENDA BOMBA		
Item	Descrição	Quantidade
01	Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 CV ou 1,48 HP, HM 10 a 24 M Q 6,1 a 21,9 M3/H	01
02	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável 1"	01
03	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 1"	01
04	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 3/4"	01
05	Bucha de redução PVC roscável, 1" x 3/4"	01
06	União PVC soldável DN Ø25mm	03
07	Niple de ferro galvanizado ,com rosca BSP de 1"	03
08	Niple de ferro galvanizado ,com rosca BSP de 3/4"	03
09	Curva 90º, PVC soldável DN Ø25mm	01



Vista 1 - Det. Clorador
Escala 1/10



Det. Cx. de Passagem com Brita
Escala 1/25

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
...	...
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

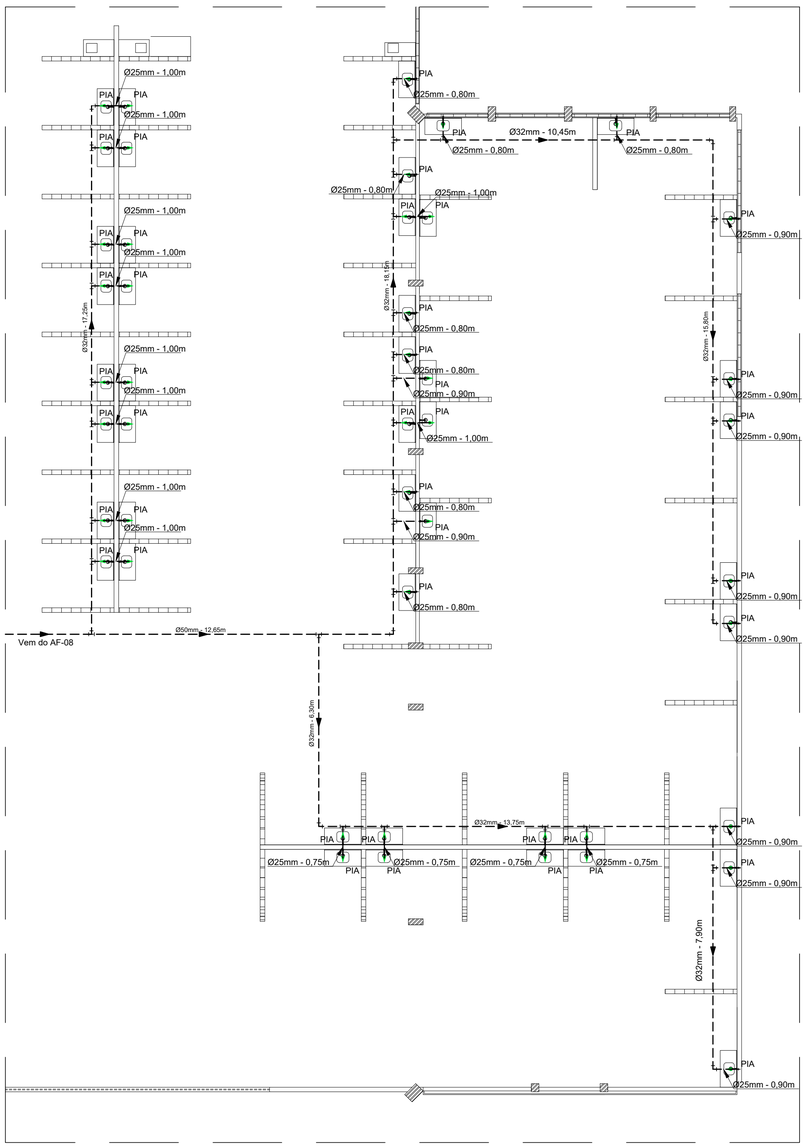
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459467
/ 91* 33550070 / 0060
E-MAIL: maruzabapt@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

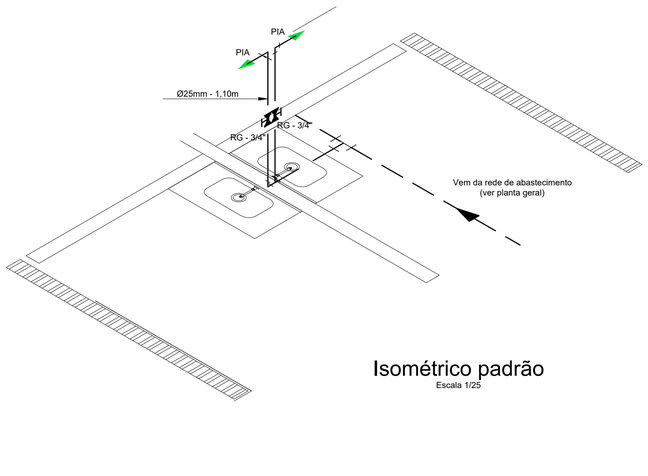
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: MARÇO/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA
REV: 00 DATA: 20/03
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO - PLANTA DE DETALHES DO RESERVATÓRIO ELEVADO
FOLHA Nº: AF 02/02
DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610/98 E 10.406/98. A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR PODERÁ SUJEITA-LO AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO PARA OUTRAS OBRAS SEM O AUTOR DO PROJETO É PROIBIDA.



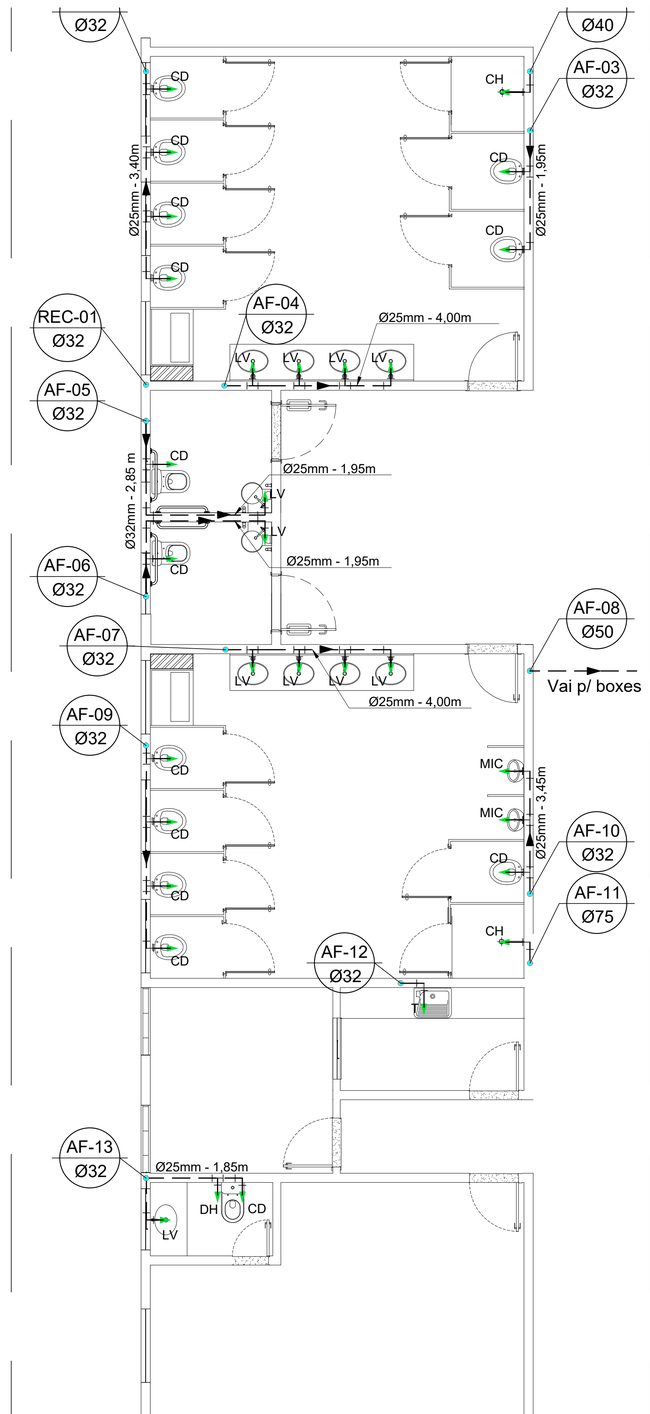
Planta Baixa - Mercado Misto

Escala 1/100



Isométrico padrão

Escala 1/25



Planta Baixa - Banheiro Superior

Escala 1/50

LEGENDAS E QUANTITATIVOS - MERCADO MISTO E BANHEIRO TÉRREO E SUPERIOR		
	Item	Quantidade
———	Tubo de Ø25mm	234,00m
———	Tubo de Ø32mm	276,00m
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø25mm	101 unid
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø32mm	28 unid
	Joelho de redução soldável 90ºPVC - Ø32mm x Ø25mm	101 unid
	Tê de redução soldável 90ºPVC - Ø32mm x Ø25mm	52 unid
	Tê soldável de 90º PVC - Ø32mm	77 unid
	Registro de gaveta com canopla - 3/4"	101 unid
	Pia de bancada	99 und
	Tanque de parede	13 und
	Vaso com caixa acoplada.	20 und
	Chuveiro	04 und
	Lavatório de bancada	21 und
	Torneira	06 und

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabapt@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: MARÇO/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA

REV.: 00 DATA: 20/03

ESCALA: INDICADA

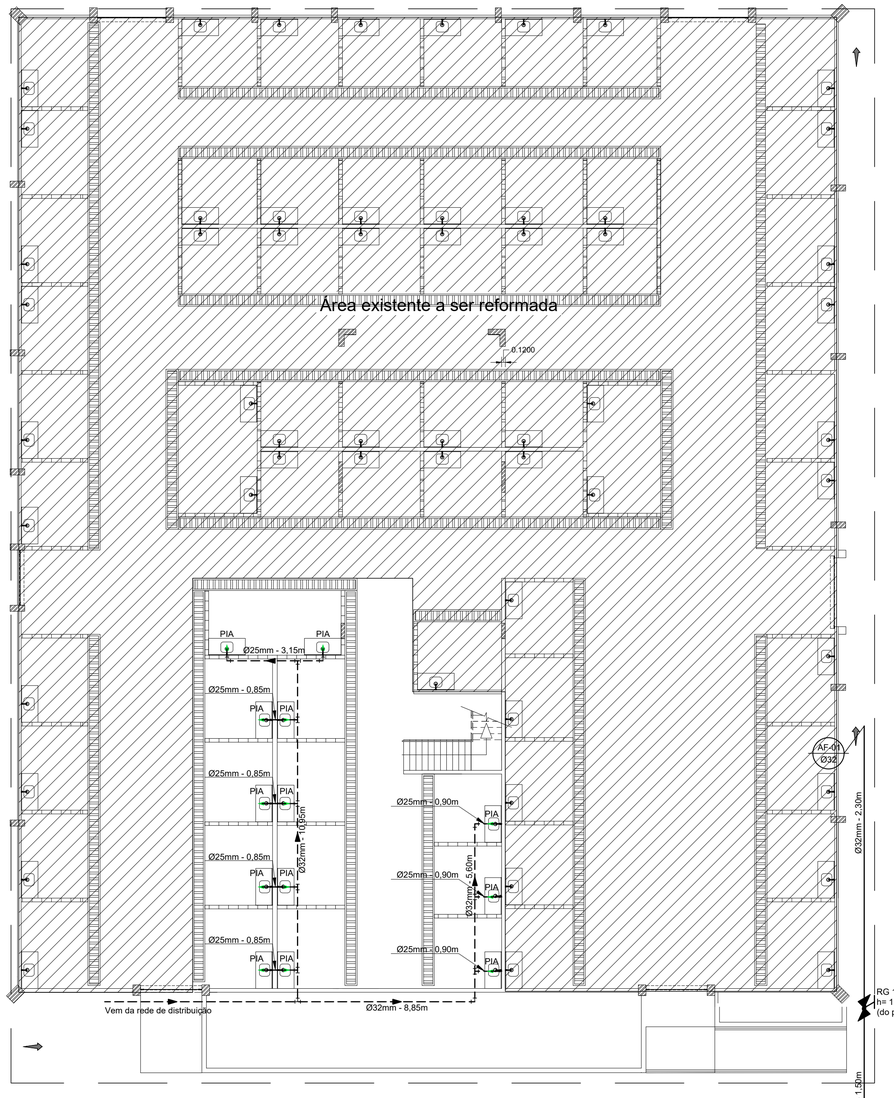
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO MISTO E BANHEIRO SUPERIOR - PLANTA DE ÁGUA FRIA E DETALHES

PRANCHA: AF 02/07

DESENHO CAD: MNB AMORAS

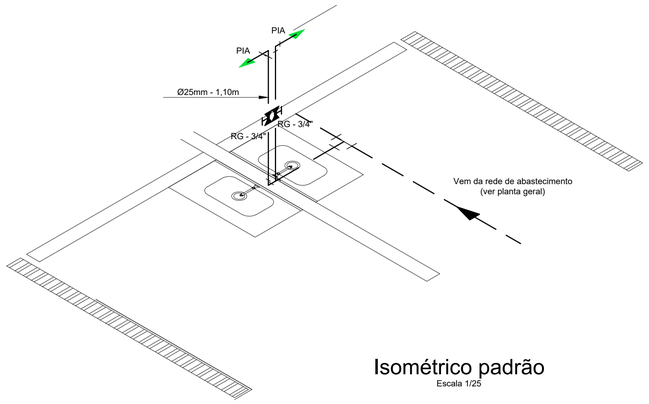
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PODERÁ SUJEITAR AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO SOMENTE SERÁ FEITA PELO AUTOR OU SOB SUA RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	



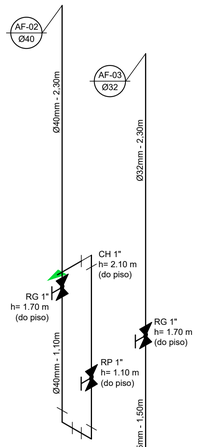
Planta Baixa - Mercado de Peixe

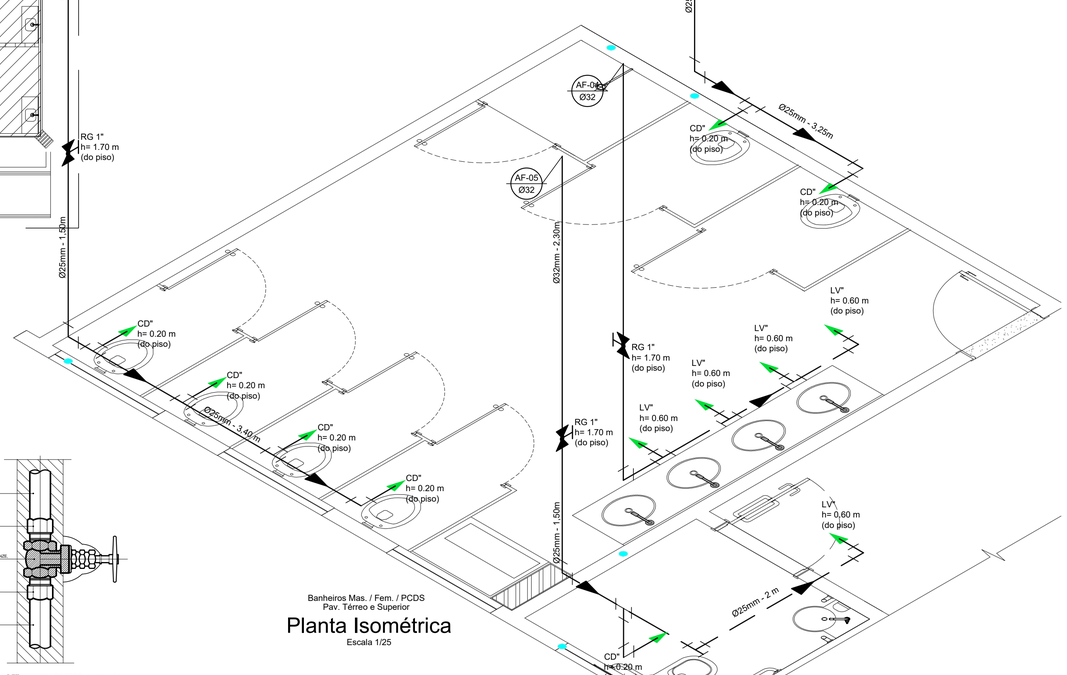
Escala 1/100



Isométrico padrão

Escala 1/25

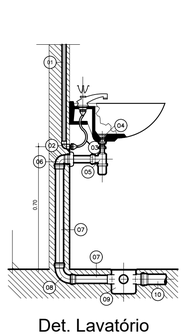




Banheiros Mas. / Fem. / PCDS
Pav. Térreo e Superior

Planta Isométrica

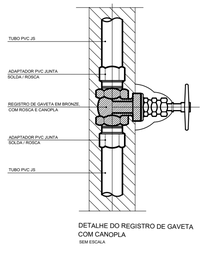
Escala 1/25



Det. Lavatório

Escala 1/15

01 TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC-SRM-Ø 20mm x 1/2"
03 ENGATE FLEXÍVEL METAL CROMADO Ø ½
04 VÁLVULA IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 2 3/8"
05 SIFÃO REGULÁVEL IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 1 1/2"
06 JOELHO 90° PVC - JE C/ ANEL DE BORRACHA- Ø 40mm
07 TUBO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm
08 CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09 CAIXA SIFONADA COM GRELHA QUADRADA, METAL CROMADA COM SAÍDA DE Ø 50mm
10 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm



DETALHE DO REGISTRO DE GAVETA
COM CANOPLA
SEM ESCALA

LEGENDAS E QUANTITATIVOS - MERCADO DE PEIXE		
	Item	Quantidade
———	Tubo de Ø20mm	24,00m
———	Tubo de Ø25mm	30,00m
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø25mm	13 unid
	Joelho soldável de 90º PVC - Ø32mm	04 unid
	Joelho de redução soldável 90ºPVC - Ø32mm x Ø25mm	13 unid
	Tê soldável de 90º PVC - Ø32mm	08 unid
	Registro de gaveta com canopla - 3/4"	13 unid
	Pia de bancada	13 und

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
...	...
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

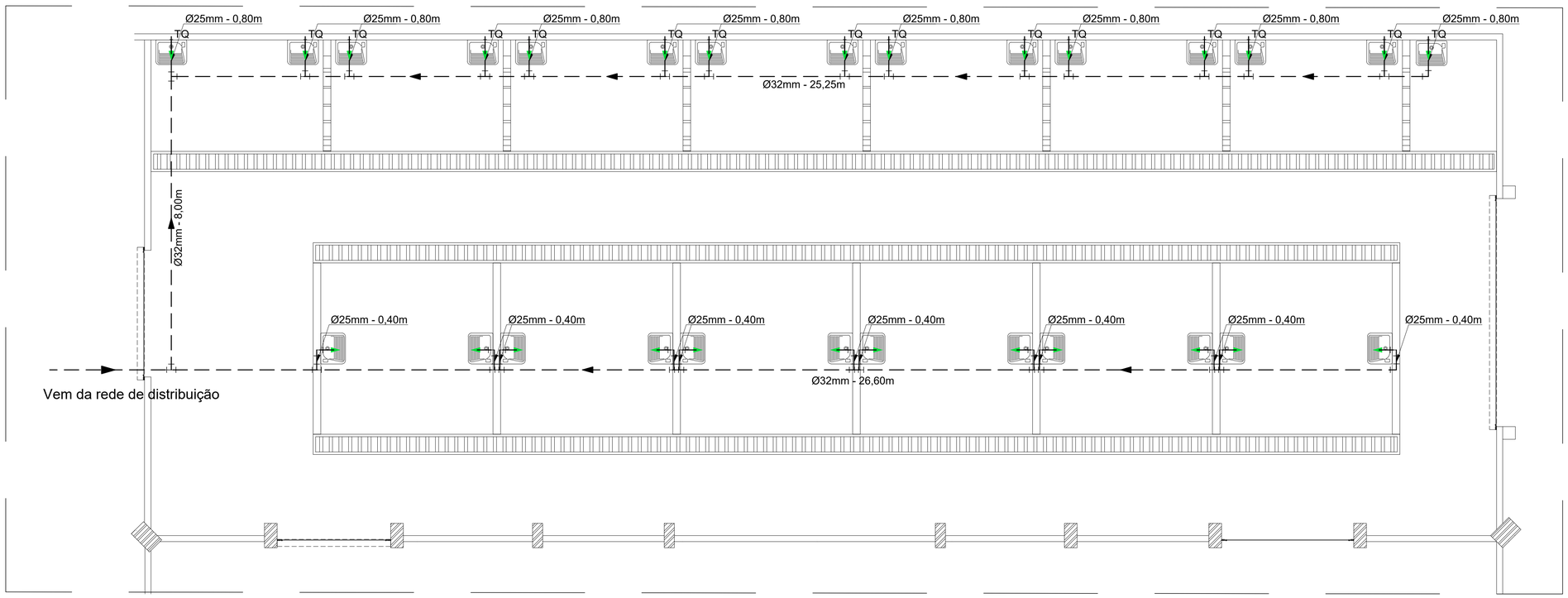
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: MARÇO/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA
REV.: 00 DATA: 20/03
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO DE PEIXE - PLANTA DE ÁGUA FRIA E DETALHES BANHEIRO
PRANCHA: AF 03/07
DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, PODERÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO POR TERCEIROS SEM O AUTOR DE SUAS DEVIDAS RESPONSABILIDADES.



Planta Baixa - Mercado de camarão

Escala 1/50

LEGENDAS E QUANTITATIVOS - MERCADO DE CAMARÃO		
	Item	Quantidade
———	Tubo de Ø25mm	54,00m
———	Tubo de Ø32mm	60,00m
	Joelho soldável de 90° PVC - Ø25mm	27 unid
	Joelho soldável de 90° PVC - Ø32mm	02 unid
	Joelho de redução soldável 90°PVC - Ø32mm x Ø25mm	27 unid
	Tê soldável de 90° PVC - Ø32mm	25 unid
	Registro de gaveta com canopla - 3/4"	27 unid
	Pia de bancada	27 und

NOTAS:

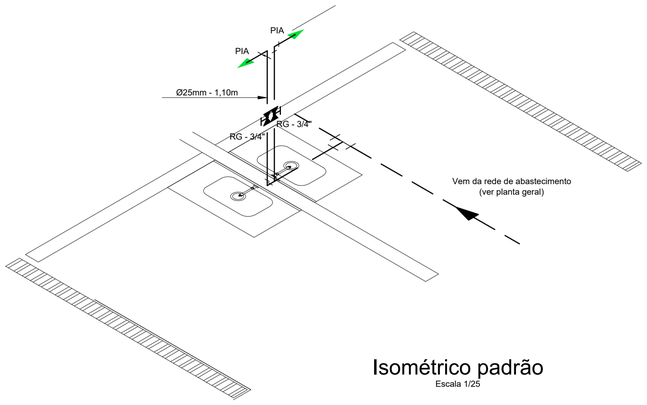
1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

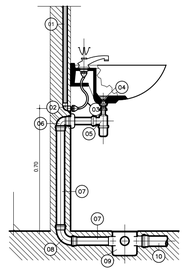
4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.



Isométrico padrão

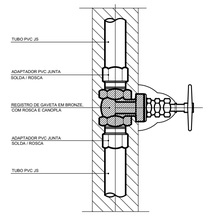
Escala 1/25



01	TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
02	JOELHO 90° PVC-SRM-Ø 20mm x 1/2"
03	ENGATE FLEXÍVEL METAL CROMADO Ø ½
04	VÁLVULA IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 2 3/8"
05	SIFÃO REGULÁVEL IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 1 1/2"
06	JOELHO 90° PVC - JE C/ ANEL DE BORRACHA- Ø 40mm
07	TUBO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm
08	CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09	CAIXA SIFONADA COM GRELHA QUADRADA, METAL CROMADA COM SAÍDA DE Ø 50mm
10	TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm

Det. Lavatório

Escala 1/15



DETALHE DO REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA

SEM ESCALA

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
10	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU: A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: MARÇO/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DE CARNE
AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA

REV.: 00 DATA: 20/03

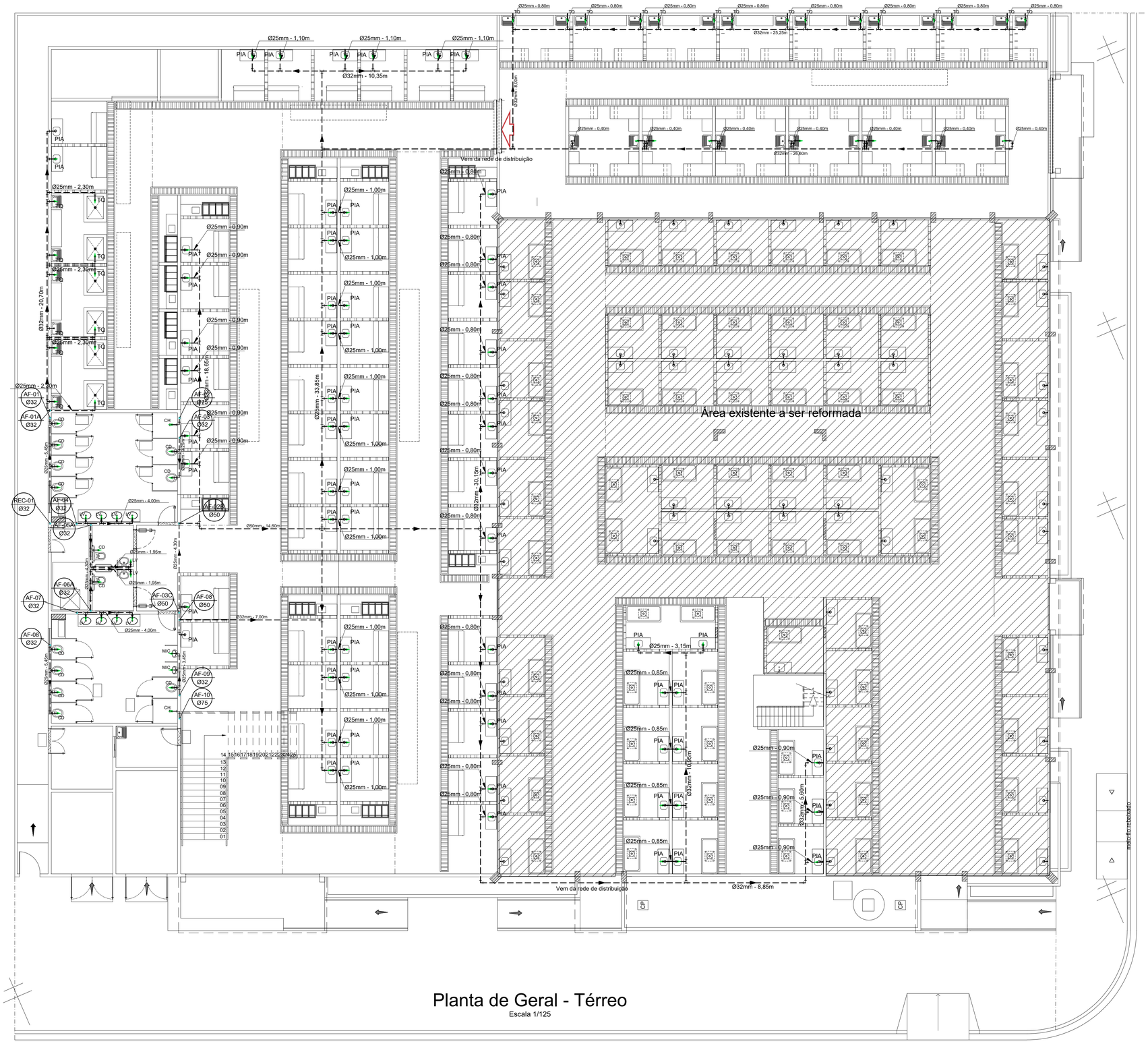
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO DO CAMARÃO - PLANTA DE ÁGUA FRIA E DETALHES

FRANCHA: AF 04/07

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS PENAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO SEMO AUTOR DE ELABORAÇÃO DO PROJETO ORIGINAL ISENTA O AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Planta de Geral - Térreo

Escala 1/125

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

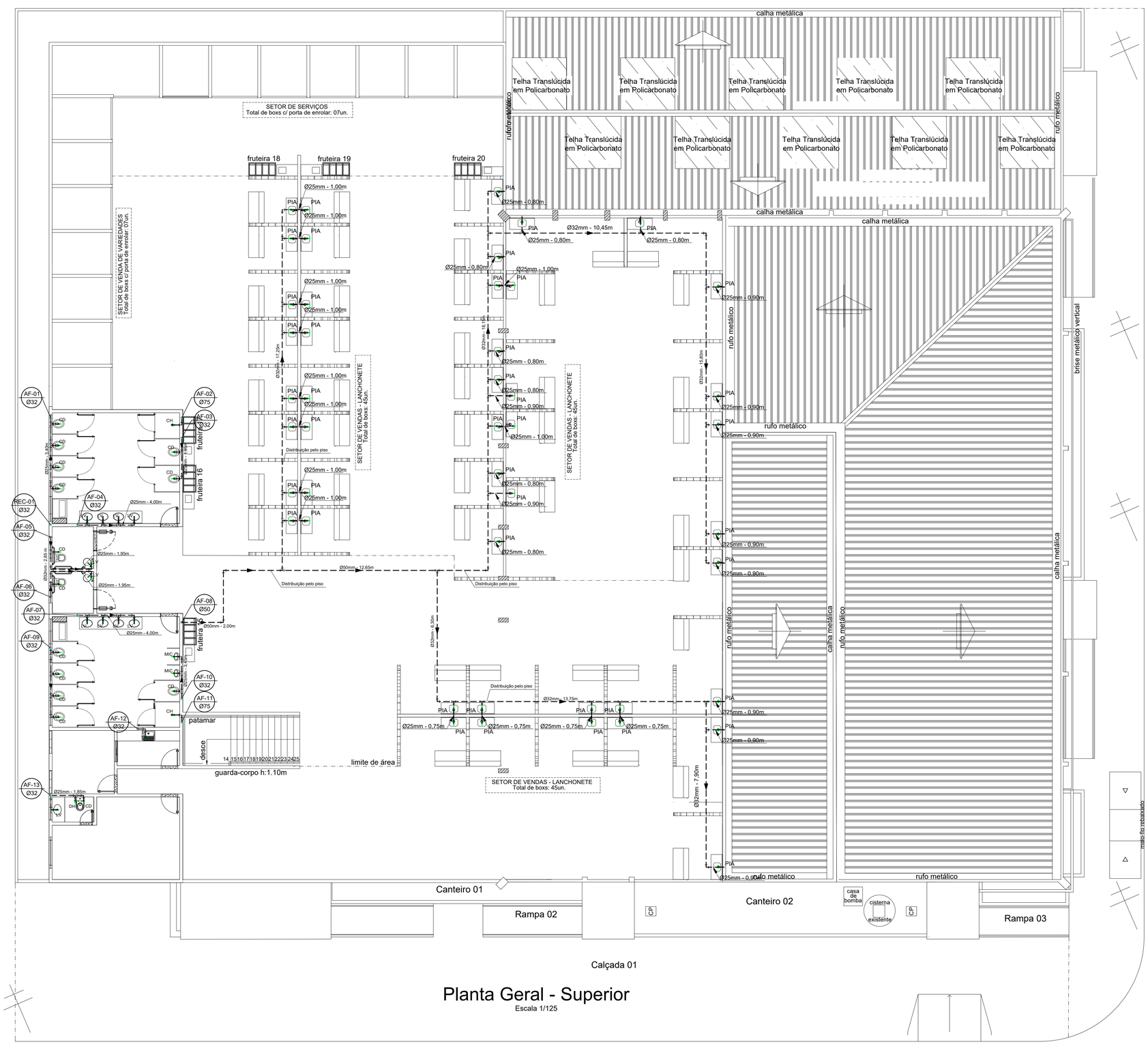
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO - PAV. TÉRREO PLANTA GERAL DE DISTRIBUIÇÃO	FRANCHA: AF 05/07
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.

PRETO

PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6

RESTANTE	COR
0.2	



Planta Geral - Superior

Escala 1/125

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

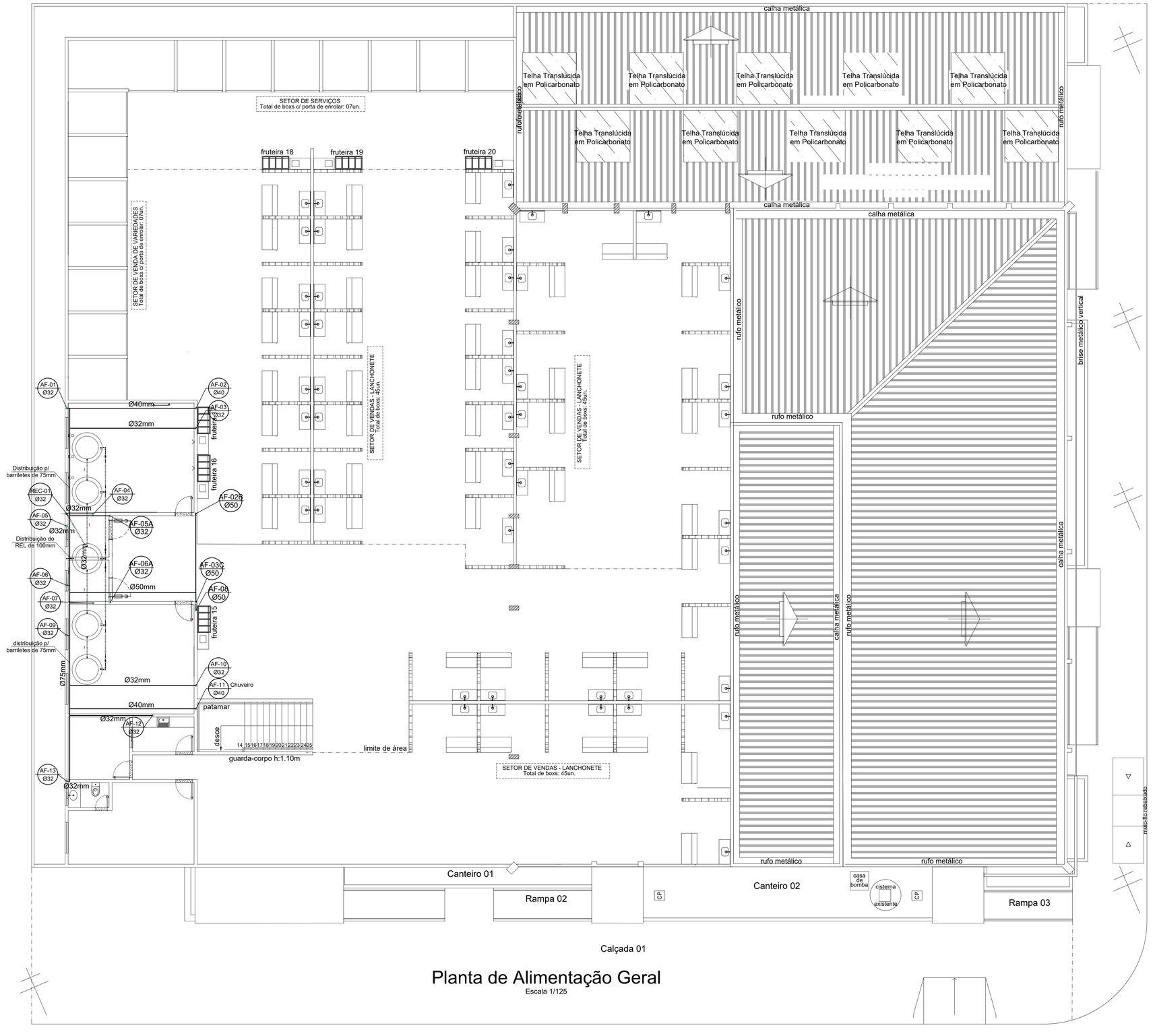
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO PAV. SUPERIOR PLANTA GERAL DE DISTRIBUIÇÃO	PRANCHA: AF 06/07
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

PRETO

PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6

RESTANTE COR
0.2

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Planta de Alimentação Geral

Escala 1/125

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES.

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: MARÇO/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA	REV: 00 DATA: 20/03
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO MERCADO PLANTA GERAL DE ALIMENTAÇÃO	PRANCHA: AF 07/07
DESENHO CAD: MNB AMORAS	

PRETO

PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6

RESTANTE COR
0.2

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.

LEGENDA CLORADOR		
Item	Descrição	Quantidade
01	Tê de redução PVC JS 50 X 25mm	02
02	Curva de 90º BB 25mm	07
03	Tubo de PVC JS Ø25mm	12
04	Tê PVC JS 25 X 25mm	01
05	Registro de gaveta em aço Ø3/4"	04
06	Adaptador SRM Ø25x3/4"	10
07	União Ø25mm	02
08	Clorador Sany-Clor 13000 ou similar	01

LEGENDA BOMBA		
Item	Descrição	Quantidade
01	Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 CV ou 1,48 HP, HM 10 a 24 M Q 6,1 a 21,9 M3/H	01
02	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável 1"	01
03	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 1"	01
04	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 3/4"	01
05	Bucha de redução PVC roscável, 1" x 3/4"	01
06	União PVC soldável DN Ø25mm	03
07	Niple de ferro galvanizado ,com rosca BSP de 1"	03
08	Niple de ferro galvanizado ,com rosca BSP de 3/4"	03
09	Curva 90º, PVC soldável DN Ø25mm	01

ESPECIFICAÇÕES P/ CX D'ÁGUA - 5 UNIDADES		
ITEM	MATERIAIS	QTD
A	CURVA 90° SOLDAVEL 50mm	30 unid
B	ADAPTADOR SOLDAVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D`AGUA 50mm x 1 1/2"	20 unid
C	LUVA COM ROSCA 2"	10 unid
D	TORNEIRA BOIA PARA CAIXA D`AGUA 2"	5 unid
E	REGISTRO DE GAVETA METALICO 2"	30 unid
F	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50mm x 1 1/2"	30 unid
G	TE 90° SOLDAVEL 50mm	15 unid
H	TUBO DE PVC ROSCA 50mm	30 m
I	BRAÇADEIRA METÁLICA PARA TUBO	3 unid

NOTAS 1
1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2
1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

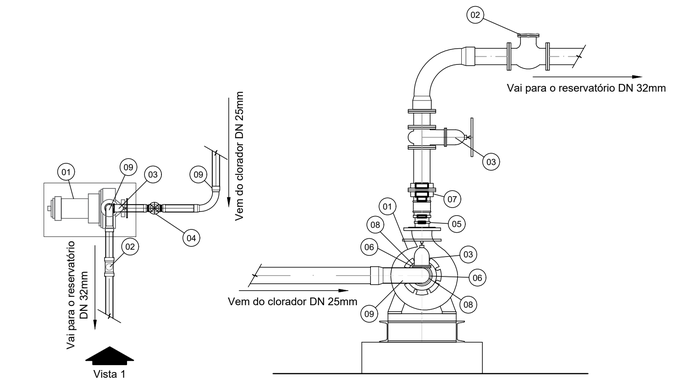
2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

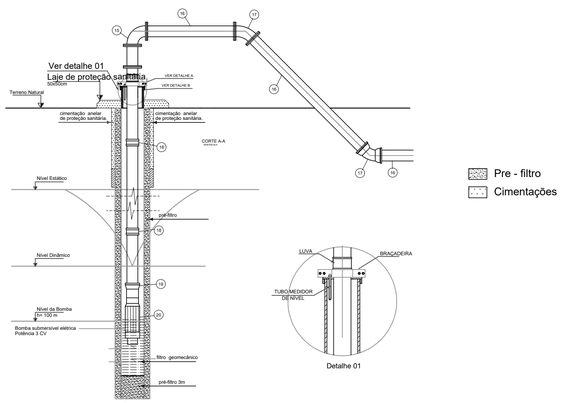
REFERÊNCIAS
1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

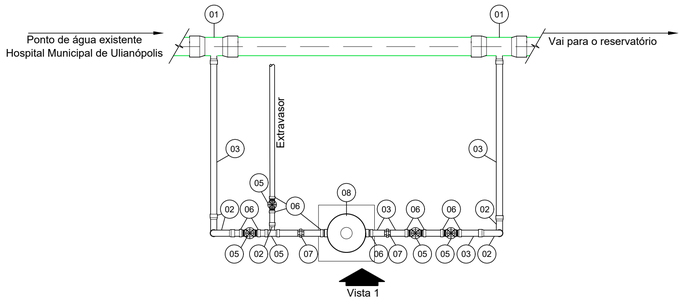


Planta Baixa - Bomba
Escala 1/25

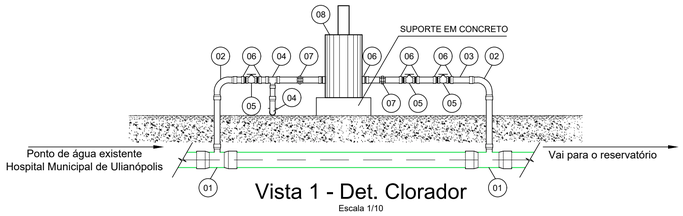
Vista 1 - Bomba
Escala 1/25



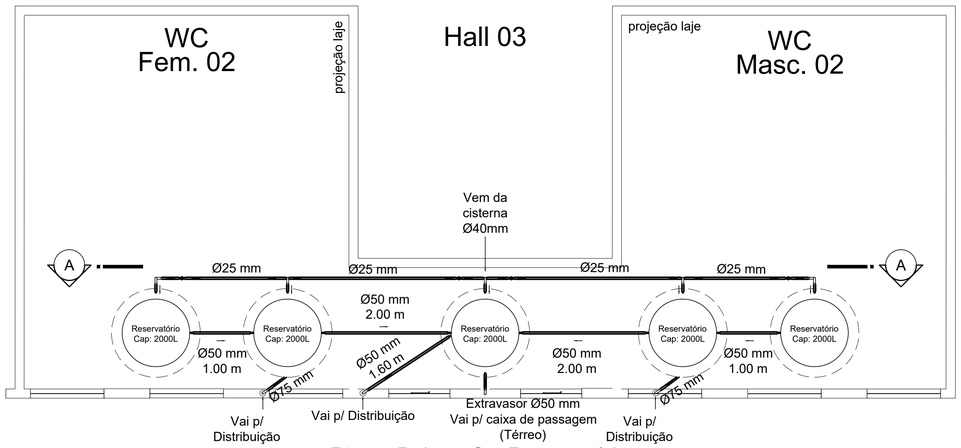
Det. Poço Artesiano
Escala 1/20



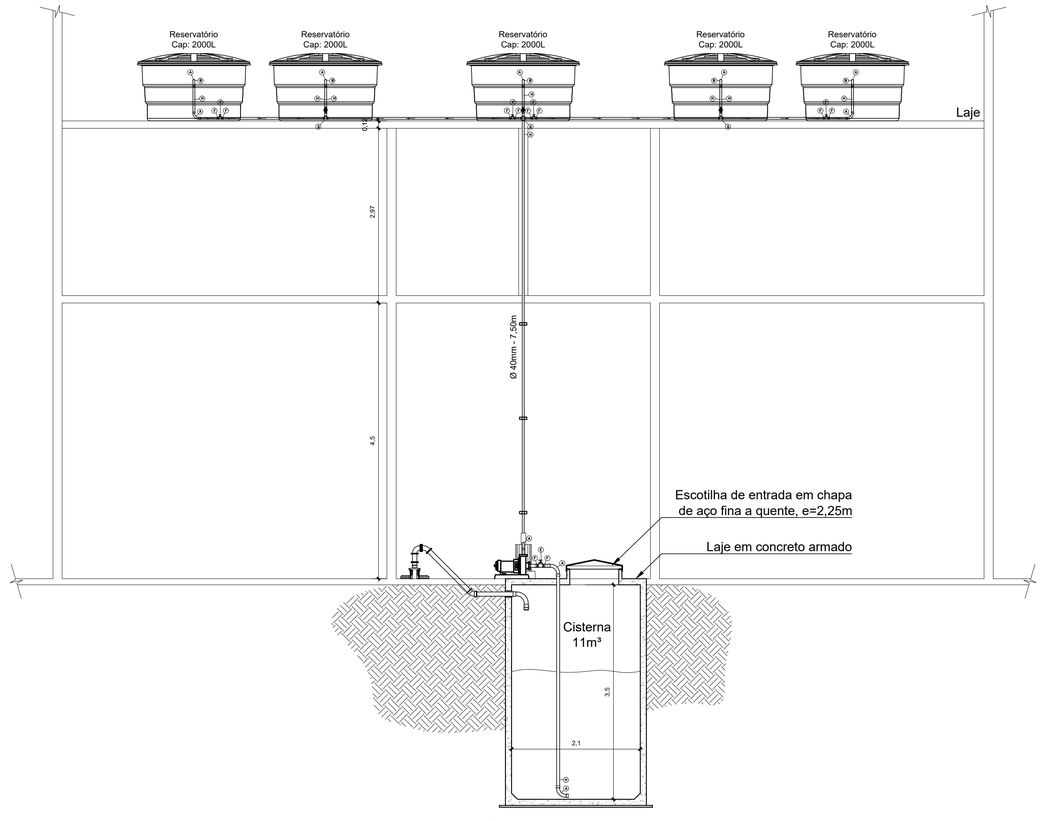
Planta Baixa - Det. Clorador
Escala 1/10



Vista 1 - Det. Clorador
Escala 1/10



Planta Baixa - Cx. Reservatórios
Escala 1/50



Corte A
Escala 1/50

Marluza Antonia F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 096/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU- A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

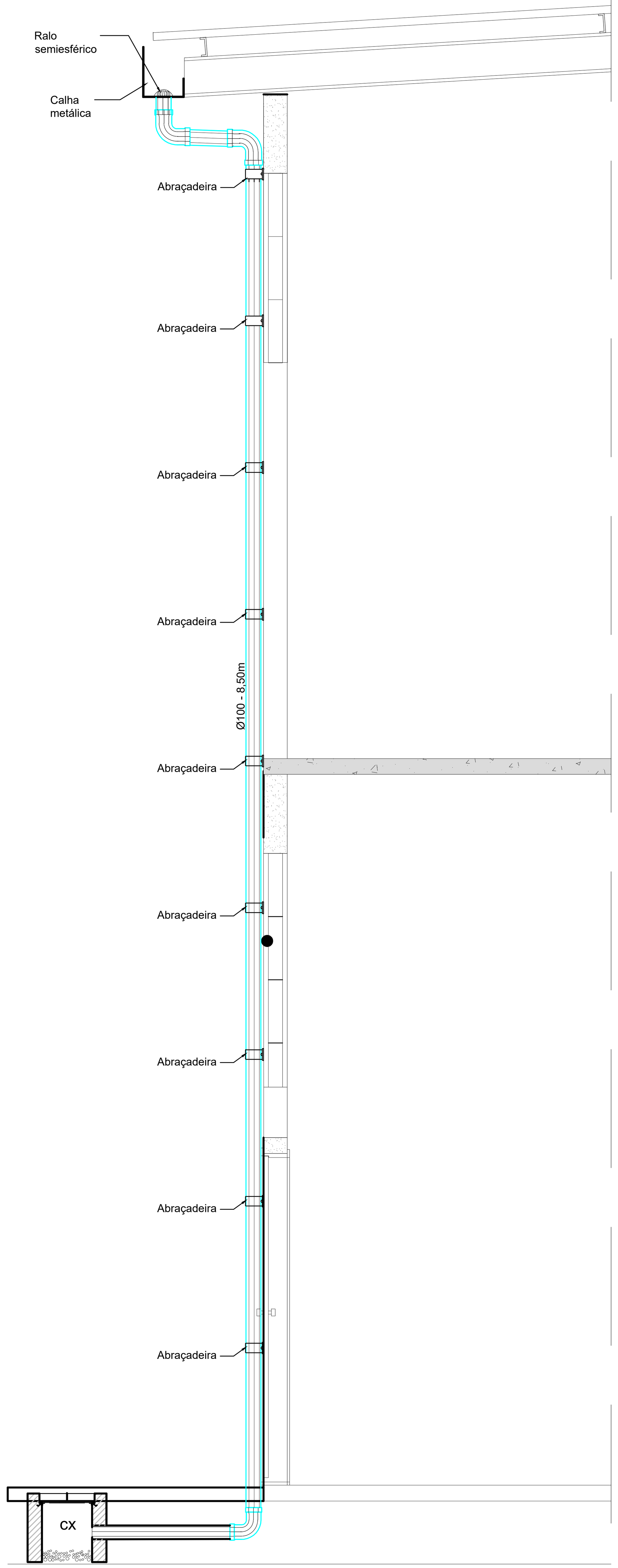
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: JUNHO/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II
REV. 00 DATA: 1.Q/OG
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: DETALHE BARRILET
PRANCHA: AF 08/08
DESENHO CAD: MNB AMORAS

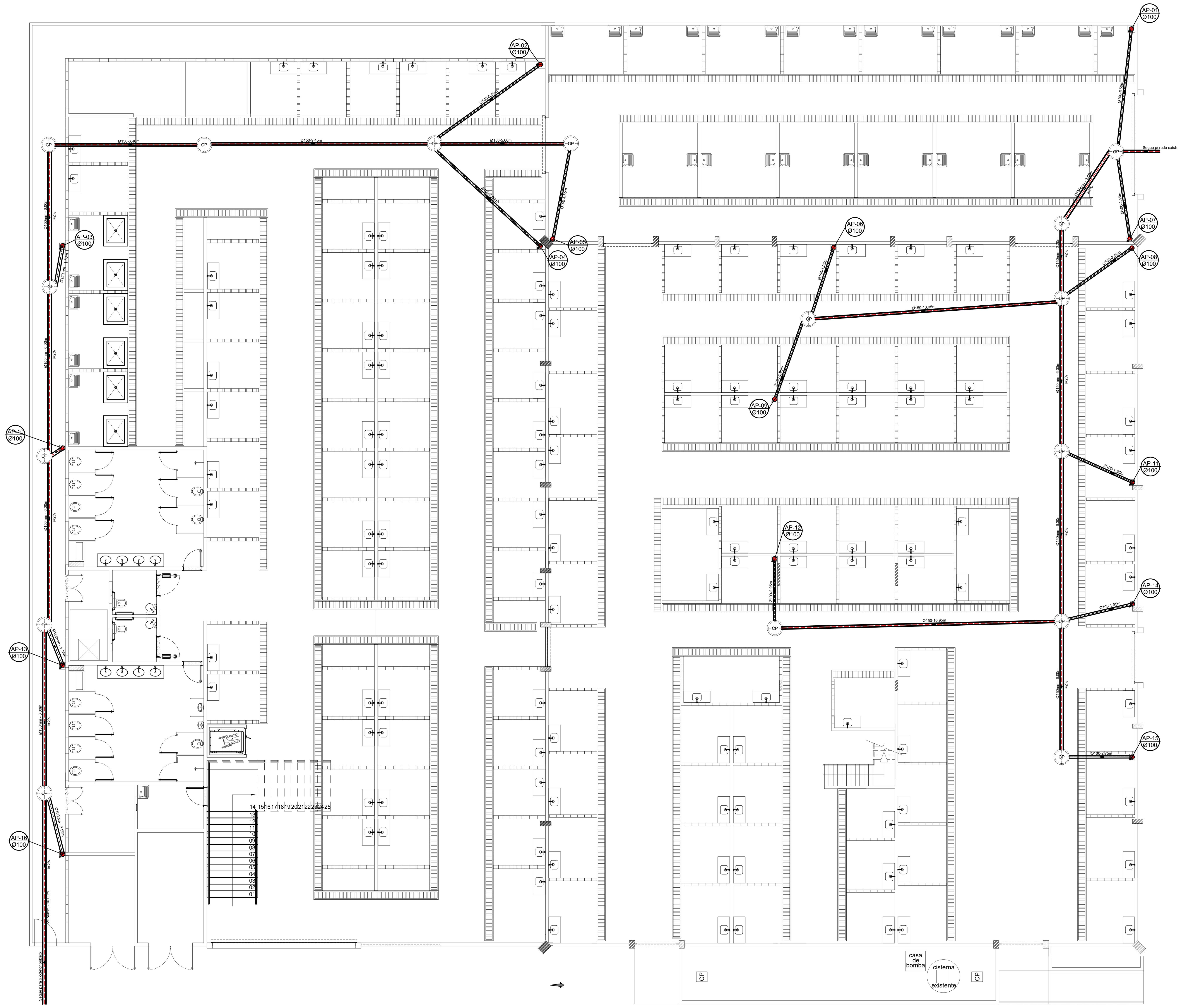
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
...	...
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 - A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A VERIFICAÇÃO DOS DADOS E MEDIDAS É RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

ANEXO XI- HIDROSSANITÁRIO- ÁGUAS PLUVIAIS



Det. Condutor Vertical
Escala 1/25

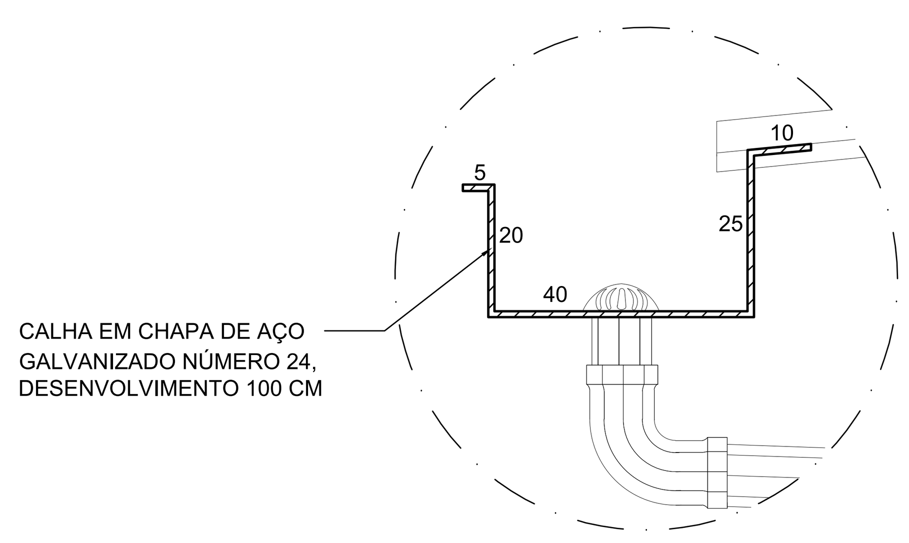


Planta Baixa Geral - Águas Pluviais
Escala 1/125

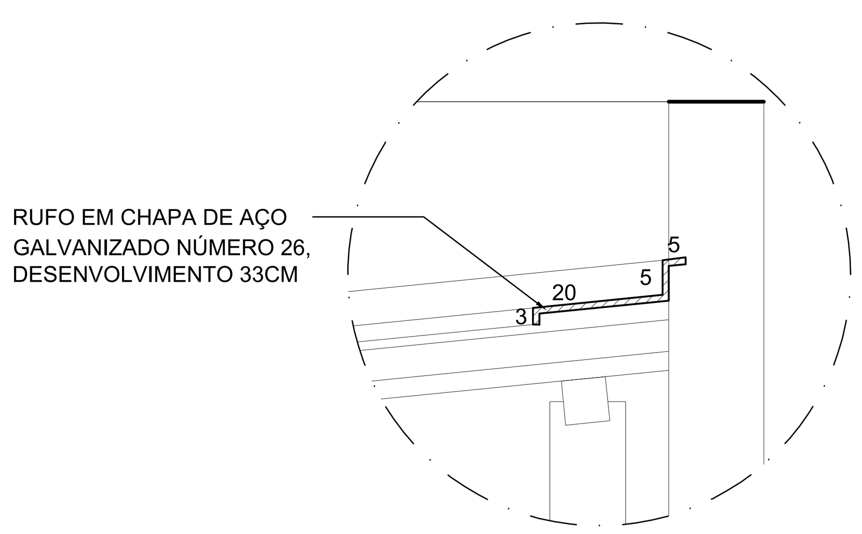
LEGENDA E QUANTITATIVO		
	MATERIAIS	QUANTIDADES
	Tubo de Ø100mm	168 m
	Tubo de Ø150mm	120 m
	Joelho de 90º Ø100mm	48 und
	Abraçadeira metálica	36 und
	Ralo semiesférico	16 und
CP	Caixa em concreto com fundo em brita.	16 und

NOTAS:
1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERAO MEDIDAS EM MILÍMETROS;
2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
3. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;
4. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO PRA MÚLTIPLO DE 6.

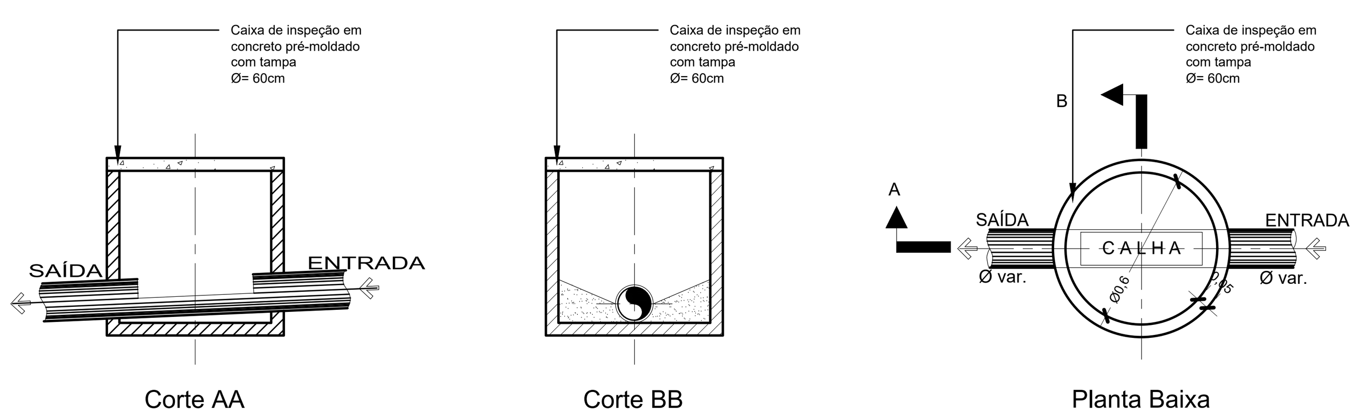
Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021



Det. Calha metálica
Escala 1/10



Det. Rufo metálico
Escala 1/10



Cx. de Inspeção (CI)
Escala 1/25

PRETO	
PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

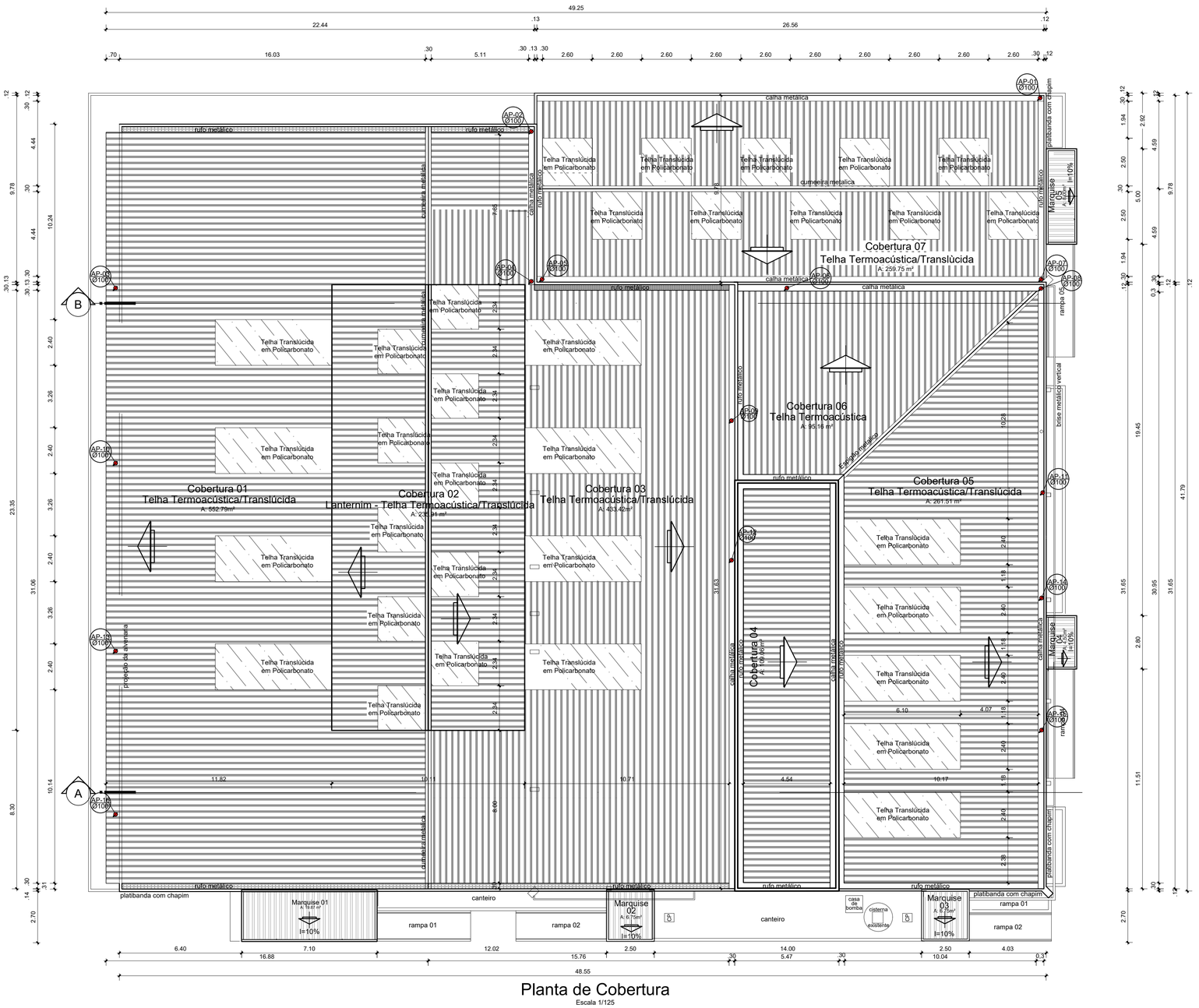
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

CONTEÚDO: PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA GERAL E DETALHES

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DATA: ABRIL/2022
ÁREA:
REV: 00 DATA: 10/04
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: AP 01/02

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Planta de Cobertura

Escala 1/125

LEGENDA E QUANTITATIVO		
	MATERIAIS	QUANTIDADES
	Tubo de Ø100mm	168 m
	Tubo de Ø150mm	120 m
	Joelho de 90º Ø100mm	48 und
	Abraçadeira metálica	36 und
	Ralo semiesférico	16 und
	Caixa em concreto com fundo em brita.	16 und

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERAO MEDIDAS EM MILÍMETROS;
2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
3. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;
4. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO PRA MÚLTIPLO DE 6.

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

CONTEÚDO: PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS - PLANTA GERAL

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DATA: ABRIL/2022

ÁREA:

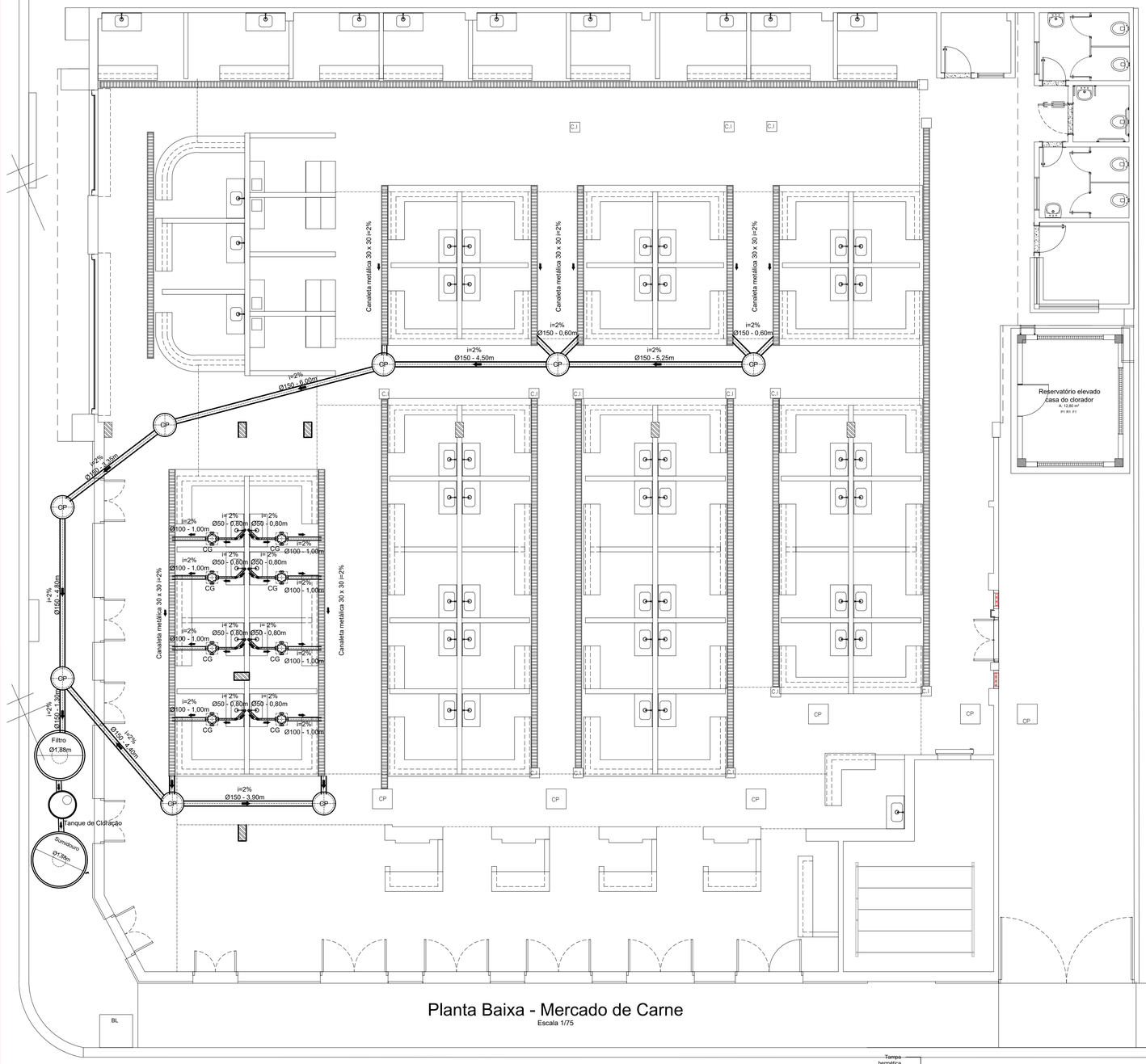
REV: 00 DATA: 10/04

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: AP 02/02

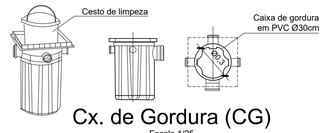
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.

ANEXO XII – ESGOTO



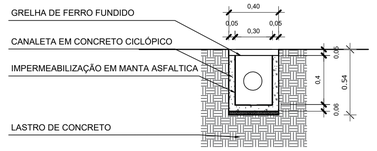
Planta Baixa - Mercado de Carne

Escala 1/75



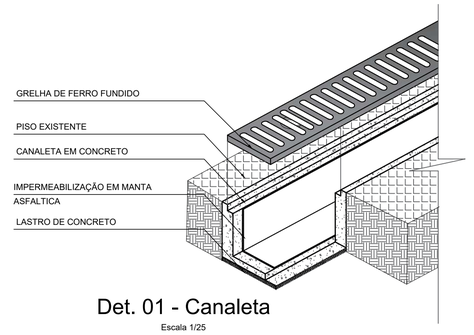
Cx. de Gordura (CG)

Escala 1/25



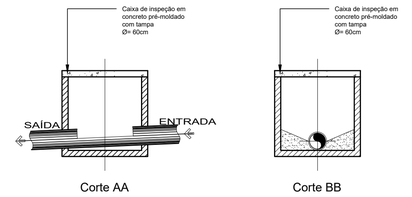
Corte Canaleta

Escala 1/25



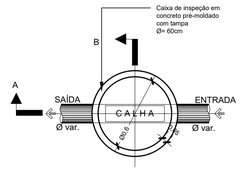
Det. 01 - Canaleta

Escala 1/25



Cx. de Inspeção (CI)

Escala 1/25



LEGENDA E QUANTITATIVO - BANHEIRO TÉRREO E SUPERIOR		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
———	12m	Tubo de Ø50mm
———	12m	Tubo de Ø100m
———	48m	Tubo de Ø150mm
	08	Joelho de 90° Ø50mm
	08	Curva de 90° Ø50mm
CI	08	Caixa de gordura em PVC Ø30cm
CP	08	Caixa de passagem em concreto Ø60cm (medidas internas)

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

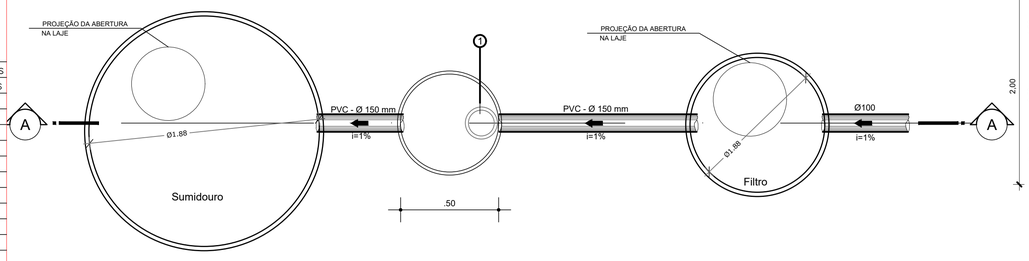
3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

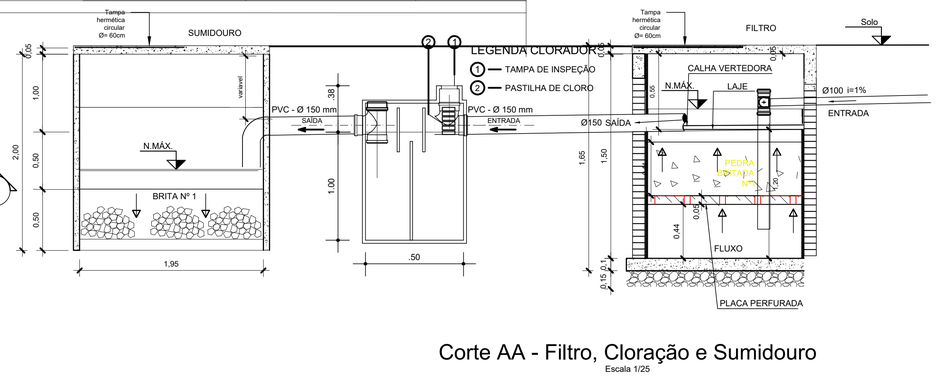
1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.



Planta Baixa - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25



Corte AA - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25

Marco Antonio F. Silva
COORD. DE FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PRETO	
PADRÃO CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

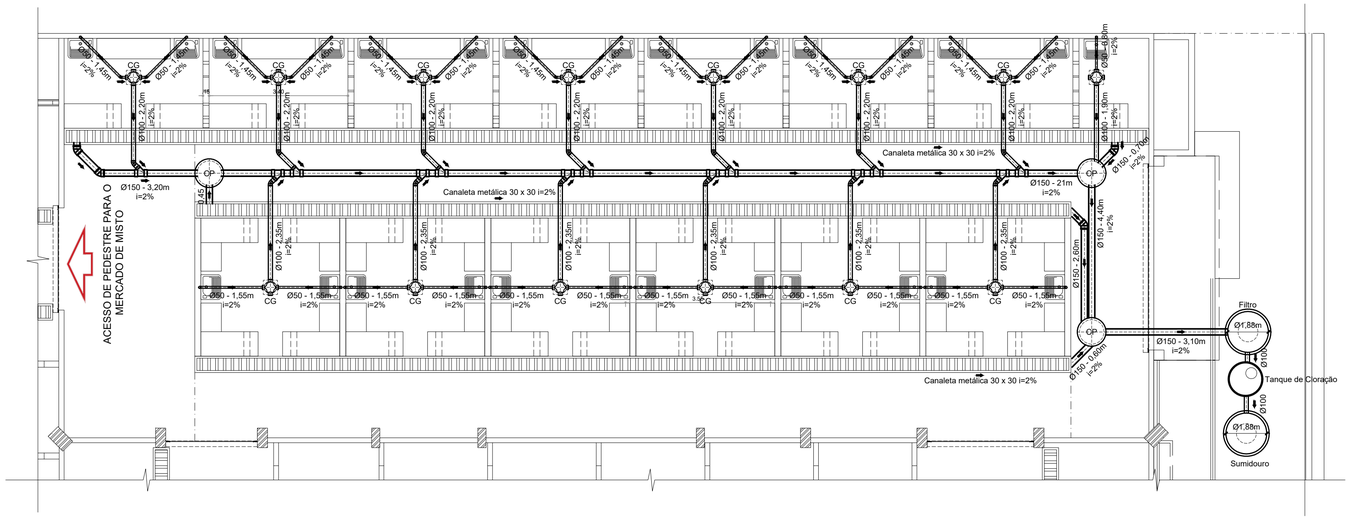
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459467
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	ÁREA:
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSANITÁRIO - PLANTA DE ESGOTO SANITÁRIO / DETALHES	REV. 00 DATA: 1 Q/04
DESENHO CAD: MNB AMORAS	ESCALA: INDICADA
	PRANCHA: ESG 01/08

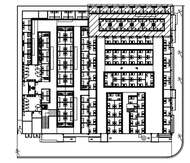
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS E A INDENIZAÇÃO DOS DANOS CAUSADOS. PROJETO DIMENSIONADO PARA ATENDIMENTO DE 1.000 PESSOAS/DIA



Mercado do Camarão

Planta Baixa - Esgoto

Escala 1/75



Pav. Térreo

Croqui de Referência

S/Escala

LEGENDA E QUANTITATIVO - MERCADO DO CAMARÃO		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
———	55,90m	Tubo de Ø50mm
———	31,40m	Tubo de Ø100mm
———	36,05m	Tubo de Ø150mm
	27	Joelho de 90º Ø50mm
	27	Curva de 90º Ø50mm
	14	Joelho de 45º Ø50mm
	13	Joelho de 45º Ø100mm
	04	Joelho de 45º Ø150mm
CG	14	Caixa de gordura em PVC - Cap. 19L Ø30cm (medidas internas)
CP	03	Caixa de inspeção/passagem em concreto Ø60cm (medidas internas)
Filtro	01	Filtro anaeróbio circular em concreto pré-moldado, D= 1,40m e P= 1,80m
Sumidouro	01	Sumidouro circular em concreto pré-moldado, D= 1,88m e P= 2,00m

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

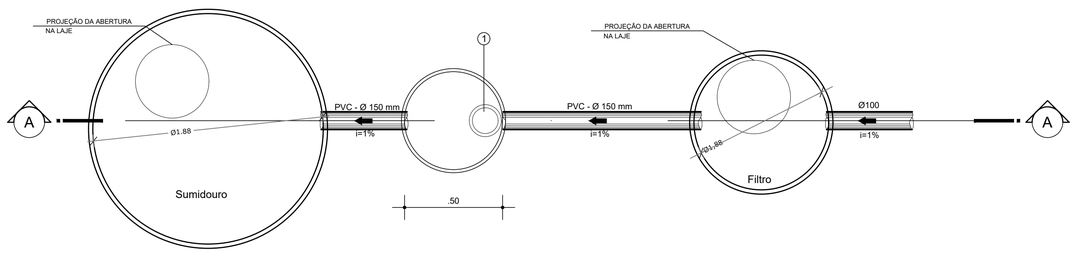
3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

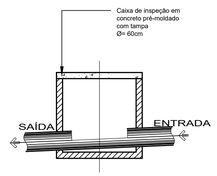
1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

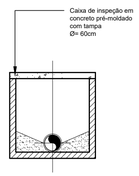


Planta Baixa - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25



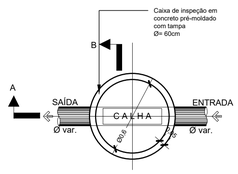
Corte AA



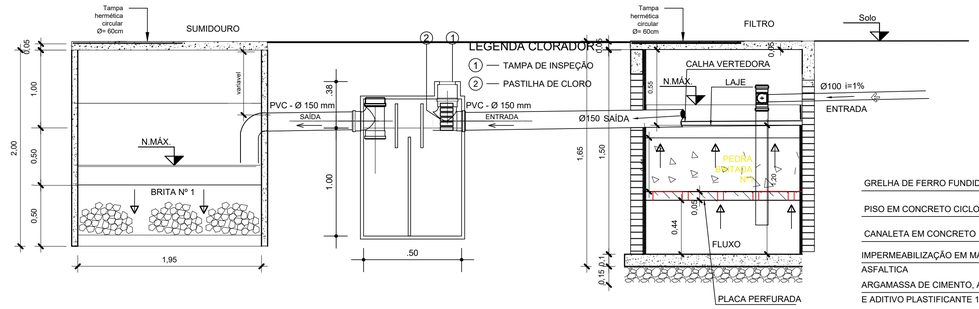
Corte BB

Cx. de Inspeção (CI)

Escala 1/25

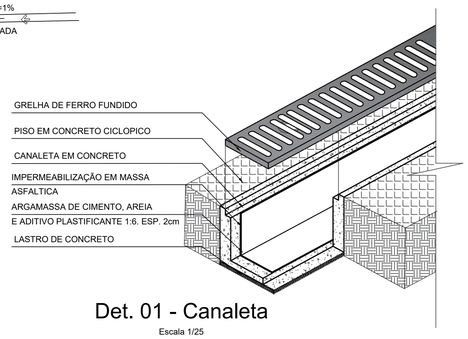


Planta Baixa



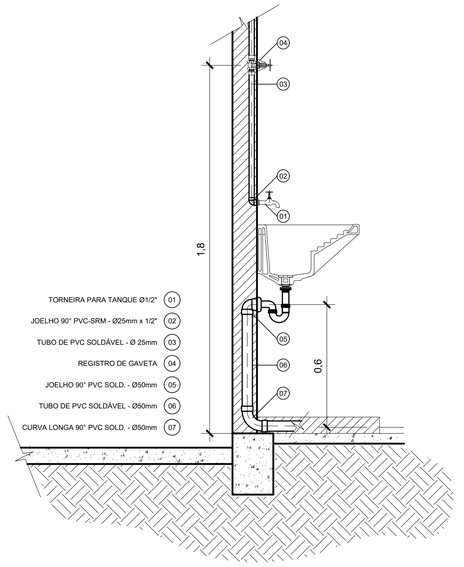
Corte AA - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25



Det. 01 - Canaleta

Escala 1/25

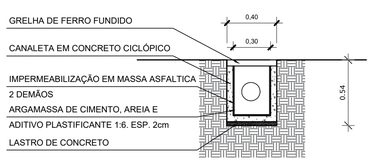


Det. Tanque

Escala 1/15

Cx. de Gordura (CG

Escala 1/25



Corte Canaleta

Escala 1/25

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: ABRIL/2022
ÁREA: 3.339,67 m²

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II
REV.: 00 DATA: 1Q/04
ESCALA: INDICADA

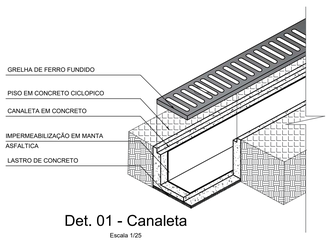
CONTEÚDO: PROJETO DE ESGOTO - MERCADO DO CAMARÃO
PLANTA BAIXA / DETALHES

DESENHO CAD: MNB AMORAS / ANDRÉ CASTILHO

PRANCHA: ESG 02/08

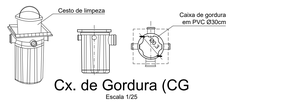
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
...	...
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, PODERÁ SUJEITAR AS INFRAÇÕES DESCRITAS NOS ARTIGOS 122 E 123 DESTA LEI. A UTILIZAÇÃO DESTE PROJETO PARA OUTRO FIM QUE NÃO O ESPECIFICADO NO MESMO.



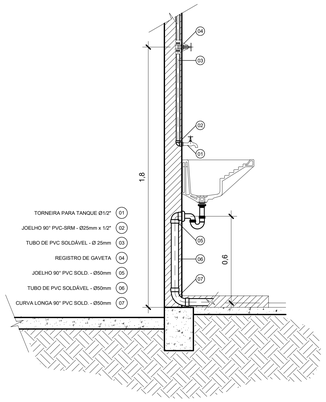
Det. 01 - Canaleta

Escala 1/25



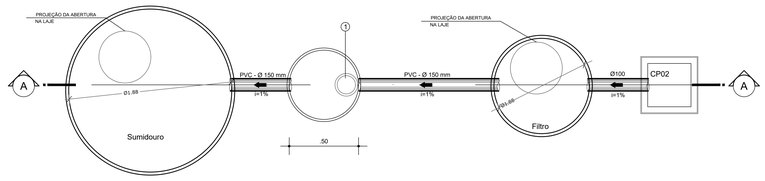
Cx. de Gordura (CG

Escala 1/25



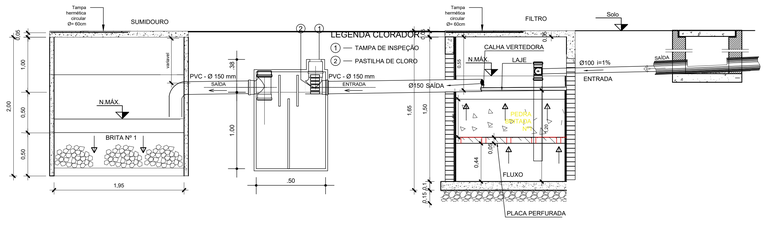
Det. Tanque

Escala 1/15



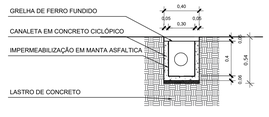
Planta Baixa - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25



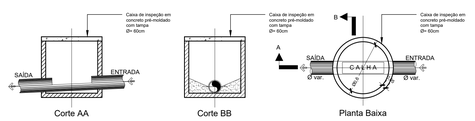
Corte AA - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25



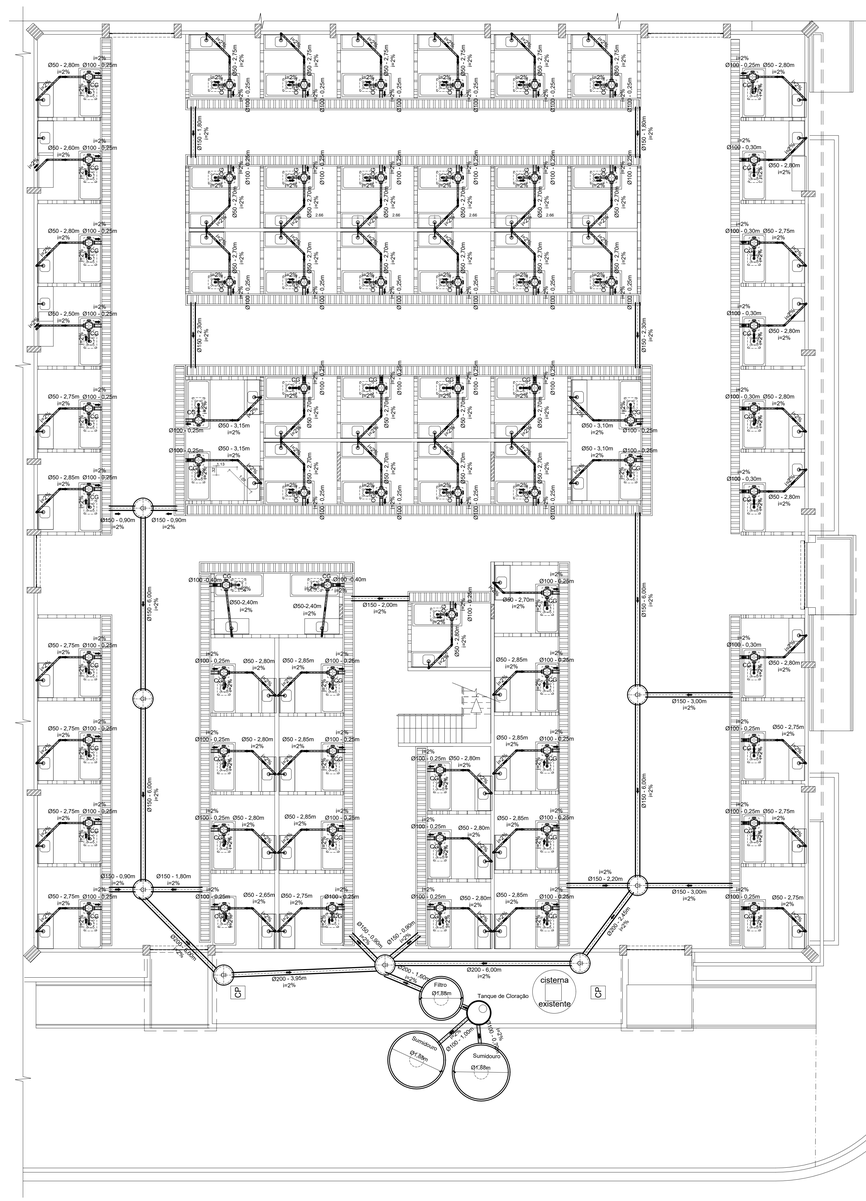
Corte Canaleta

Escala 1/25



Cx. de Inspeção (CI)

Escala 1/25



LEGENDA E QUANTITATIVO - MERCADO DO CAMARÃO		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
———	192m	Tubo de Ø50mm
———	24m	Tubo de Ø100mm
———	42m	Tubo de Ø150mm
	69	Joelho de 90° Ø50mm
	69	Curva de 90° Ø50mm
	67	Joelho de 45° Ø50mm
	01	Joelho de 45° Ø150mm
CG	69	Caixa de gordura em PVC - Cap. 19L Ø30cm (medidas internas)
CI	08	Caixa de inspeção/passagem em concreto Ø60cm (medidas internas)
Filtro	01	Filtro anaeróbio circular em concreto pré-moldado
Sumidouro	02	Sumidouro circular em concreto pré-moldado

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6;

6. O QUANTITATIVO DAS TUBULAÇÕES E CURVAS EM PVC, INSERIDAS INTERNAMENTE NA TUBULAÇÃO ESTRUTURAL DA BANCADA EXPOSITORA DE PEIXES, ESTÃO INCLUÍDAS NA COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO DA BANCADA EM QUESTÃO.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Marlon Antonio F. Silva
ENGENHEIRO SANITARISTA
Portaria nº 06/2021

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

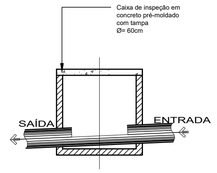
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabar@gmail.com

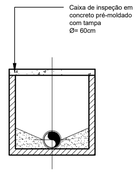
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA: 3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV.: 00 DATA: 10/04
	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO DE ESGOTO - MERCADO DO PEIXE PLANTA BAIXA / DETALHES	PRANCHA: ESG 03/08
DESENHO CAD: MNB AMORAS / ANDRÉ CASTILHO	

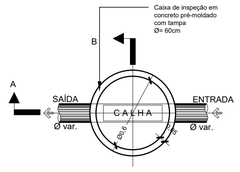
© DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO DE TODO OU PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR. LEGISLAÇÃO VIGENTE - A VIOLAÇÃO DESTE PRAZO PODE CAUSAR DANOS IRREPARÁVEIS AO AUTOR E SUJEITARÁ O INFRATOR AS SANÇÕES PREVISTAS EM LEI.



Corte AA

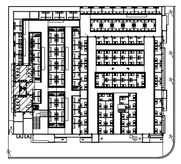


Corte BB

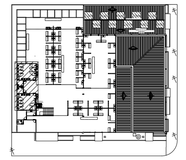


Planta Baixa

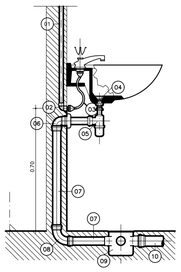
Cx. de Inspeção (CI)
Escala 1/25



Pav. Térreo
Croqui de Referência
S/Escala

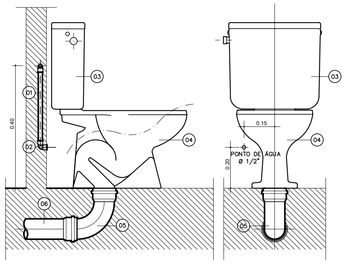


Pav. Superior
Croqui de Referência
S/Escala



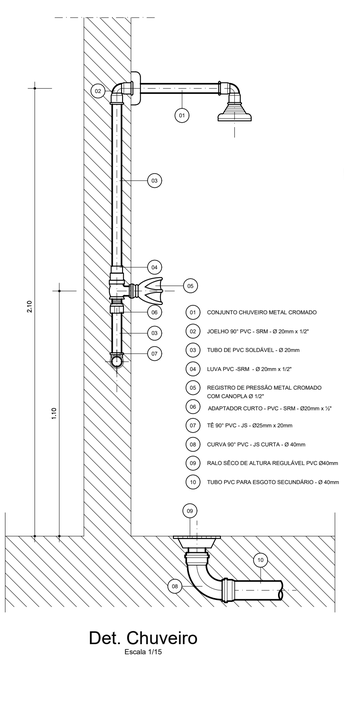
01 TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC-SRM-Ø 20mm x 1/2"
03 ENGATE FLEXÍVEL METAL CROMADO Ø ½
04 VÁLVULA IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 2 3/8"
05 SIFÃO REGULÁVEL IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 1 1/2"
06 JOELHO 90° PVC - JE C/ ANEL DE BORRACHA- Ø 40mm
07 TUBO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm
08 CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09 CAIXA SIFONADA COM GRELHA QUADRADA, METAL CROMADA COM SAÍDA DE Ø 50mm
10 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm

Det. Lavatório
Escala 1/15



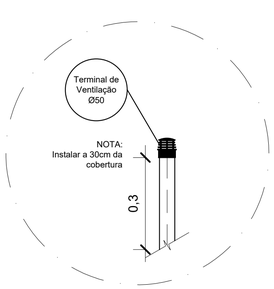
01 TUBO DE PVC -JS - Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC-SRM - Ø 20mm x 1/2"
03 CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA
04 BACIA SANITÁRIA PARA CAIXA ACOPLADA
05 CURVA 90° PVC-JS PARA ESGOTO PRIMÁRIO - Ø 100mm
06 TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO - Ø 100mm

Det. Vaso sanitário c/ Cx acoplada
Escala 1/15



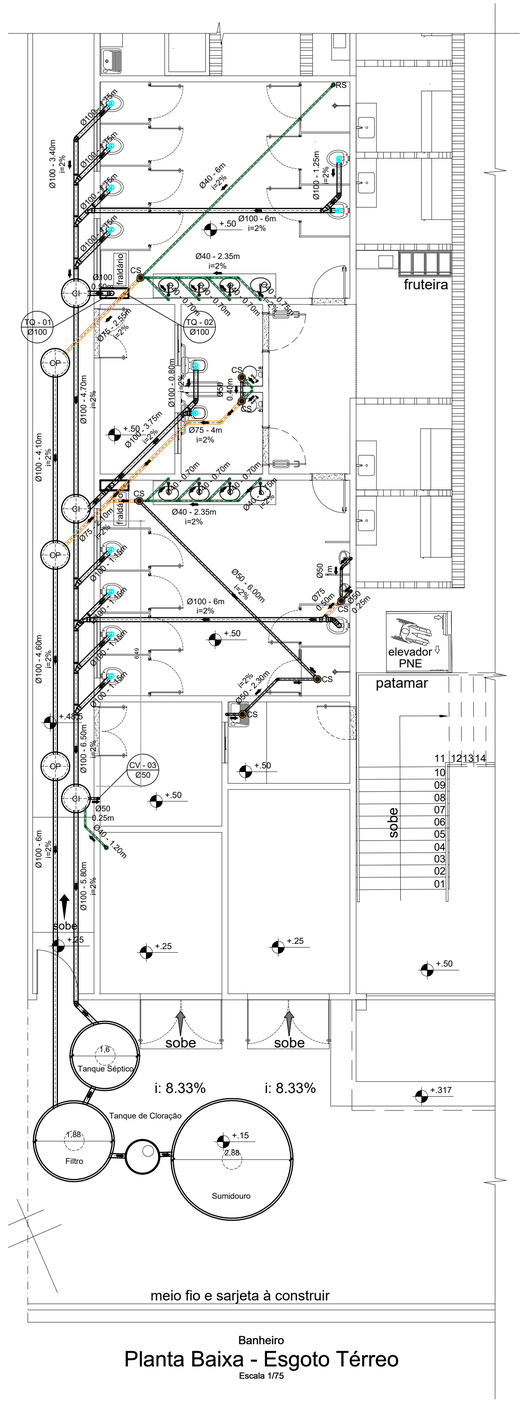
01 CONJUNTO CHUVEIRO METAL CROMADO
02 JOELHO 90° PVC - SRM - Ø 20mm x 1/2"
03 TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
04 LUVA PVC -SRM - Ø 20mm x 1/2"
05 REGISTRO DE PRESSÃO METAL CROMADO COM CANOPLA Ø 1/2"
06 ADAPTADOR CURTO - PVC - SRM - Ø20mm x ½"
07 TÊ 90° PVC - JS - Ø25mm x 20mm
08 CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09 RALO SECO DE ALTURA REGULÁVEL PVC Ø40mm
10 TUBO PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm

Det. Chuveiro
Escala 1/15

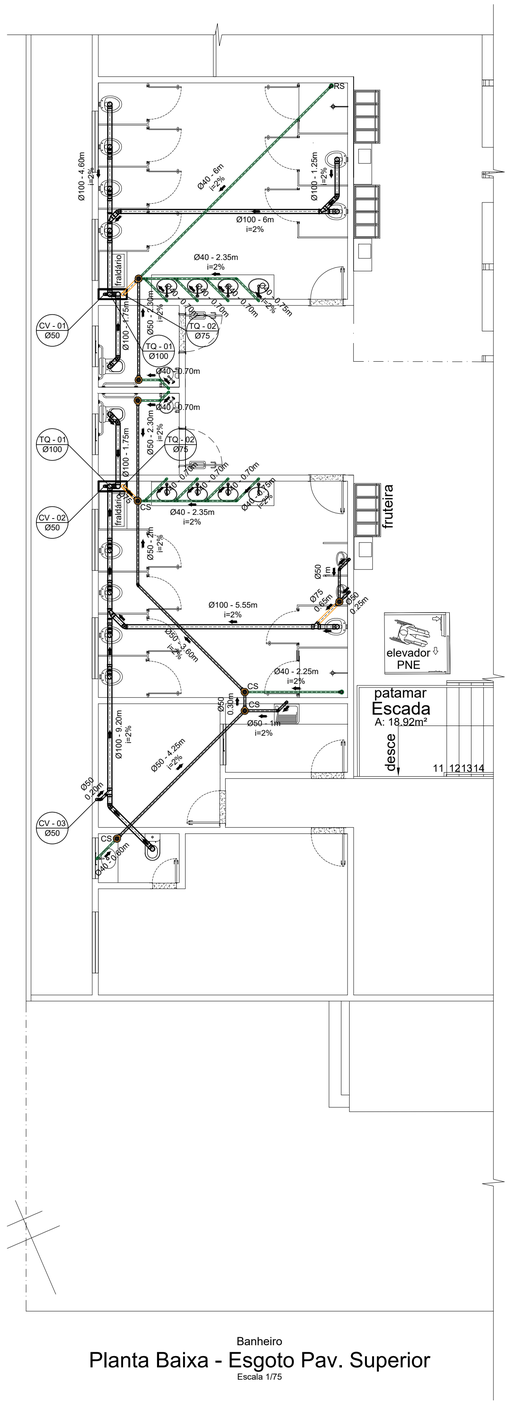


Det. Coluna de Ventilação
Escala 1/10

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	



Banheiro
Planta Baixa - Esgoto Térreo
Escala 1/75



Banheiro
Planta Baixa - Esgoto Pav. Superior
Escala 1/75

LEGENDA E QUANTITATIVO - BANHEIRO TÉRREO E SUPERIOR		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
	48m	Tubo de Ø40mm
	48m	Tubo de Ø50mm
	24m	Tubo de Ø75mm
	106m	Tubo de Ø100mm
	21	Joelho de 90° Ø40mm
	07	Joelho de 90° Ø50mm
	02	Joelho de 90° Ø75mm
	02	Joelho de 90° Ø100mm
	21	Curva de 90° Ø40mm
	07	Curva de 90° Ø50mm
	20	Curva de 90° Ø100mm
	07	Joelho de 45° Ø40mm
	06	Joelho de 45° Ø50mm
	04	Joelho de 45° Ø75mm
	20	Joelho de 45° Ø100mm
	06	Junção simples de 45° Ø40 x Ø40mm
	24	Junção simples de 45° Ø100 x Ø100mm
	03	Junção simples de 45° Ø75 x Ø75mm
	03	Junção de redução de 45° Ø100 x Ø50mm
	02	Junção de redução de 45° Ø100 x Ø75mm
	03	Terminal de ventilação 50mm
RS	04	Ralo Seco em PVC - Saída de 40mm
CS	15	Caixa sifonada em PVC - Saída de 75mm
CI	03	Caixa de inspeção em concreto Ø60cm (medidas internas)
CP	03	Caixa de passagem em concreto Ø60cm (medidas internas)
Tanque Séptico	01	Tanque Séptico circular em concreto pré-moldado
Filtro	01	Filtro anaeróbio circular em concreto pré-moldado
Sumidouro	01	Sumidouro circular em concreto pré-moldado

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria nº 098/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

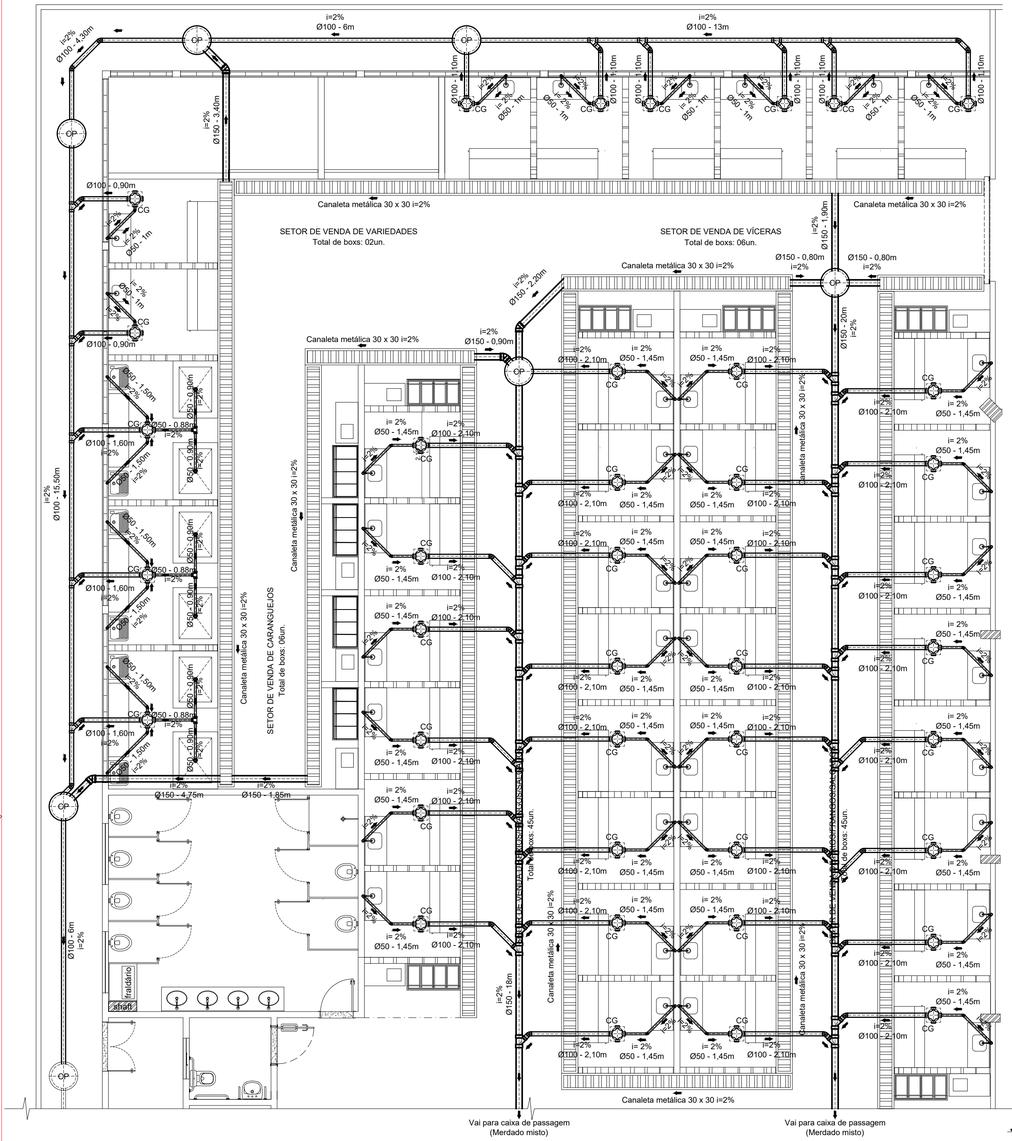
PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
t.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: ABRIL/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II
REV: 00 DATA: 1 Q/04
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO - PLANTA BAIXA GERAL - PAV. TERREO
PRANCHA: ESG 04/07
DESENHO CAD: MNB AMORAS

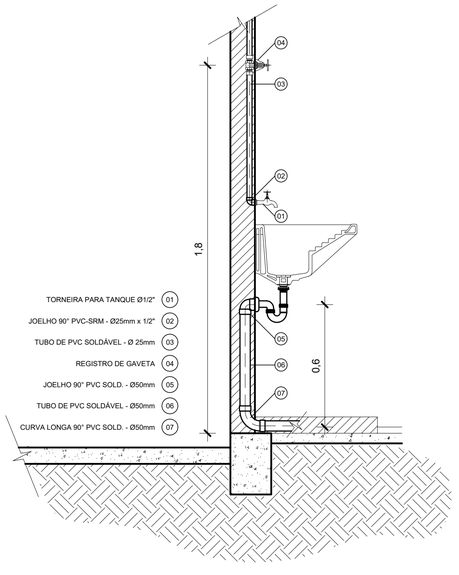
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A UTILIZAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A EXECUÇÃO DESTE PROJETO SOMENTE SERÁ AUTORIZADA MEDIANTE CONTRATO.



Mercado Misto

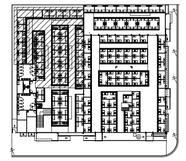
Planta Baixa - Esgoto Térreo

Escala 1/75



Det. Tanque

Escala 1/15



Pav. Térreo
Croqui de Referência

S/Escala

LEGENDA E QUANTITATIVO - MERCADO MISTO		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
———	94,94m	Tubo de Ø50mm
———	121m	Tubo de Ø100mm
———	54,6m	Tubo de Ø150mm
	03	Tê em PVC - Ø 50mm
	50	Joelho de 90° Ø50mm
	44	Curva de 90° Ø50mm
	44	Joelho de 45° Ø50mm
	43	Joelho de 45° Ø100mm
	04	Joelho de 45° Ø150mm
	09	Junção simples de 45° Ø100 x Ø100mm
	29	Junção de redução de 45° Ø150 x Ø100mm
CG	41	Caixa de gordura em PVC - Cap. 19L Ø30cm (medidas internas)
CP	06	Caixa de passagem em concreto Ø60cm (medidas internas)

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

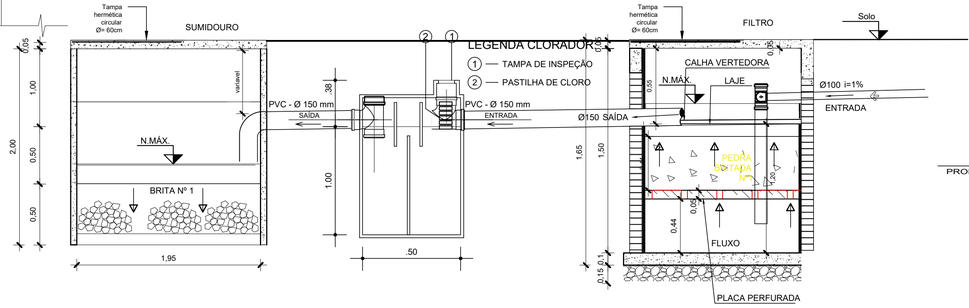
3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

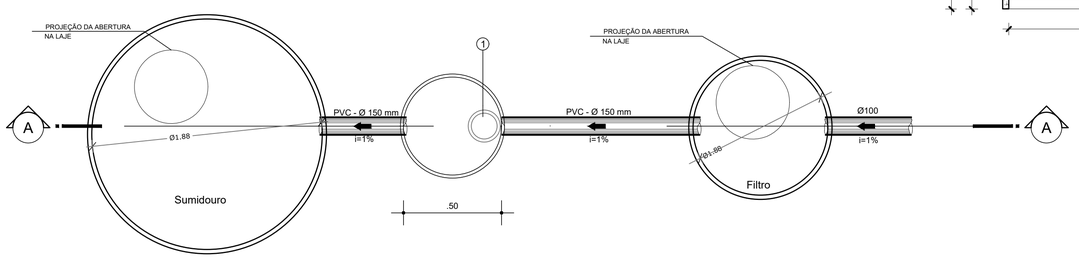
4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.





Planta Baixa - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
...	...
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

Marluza Antonio P. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

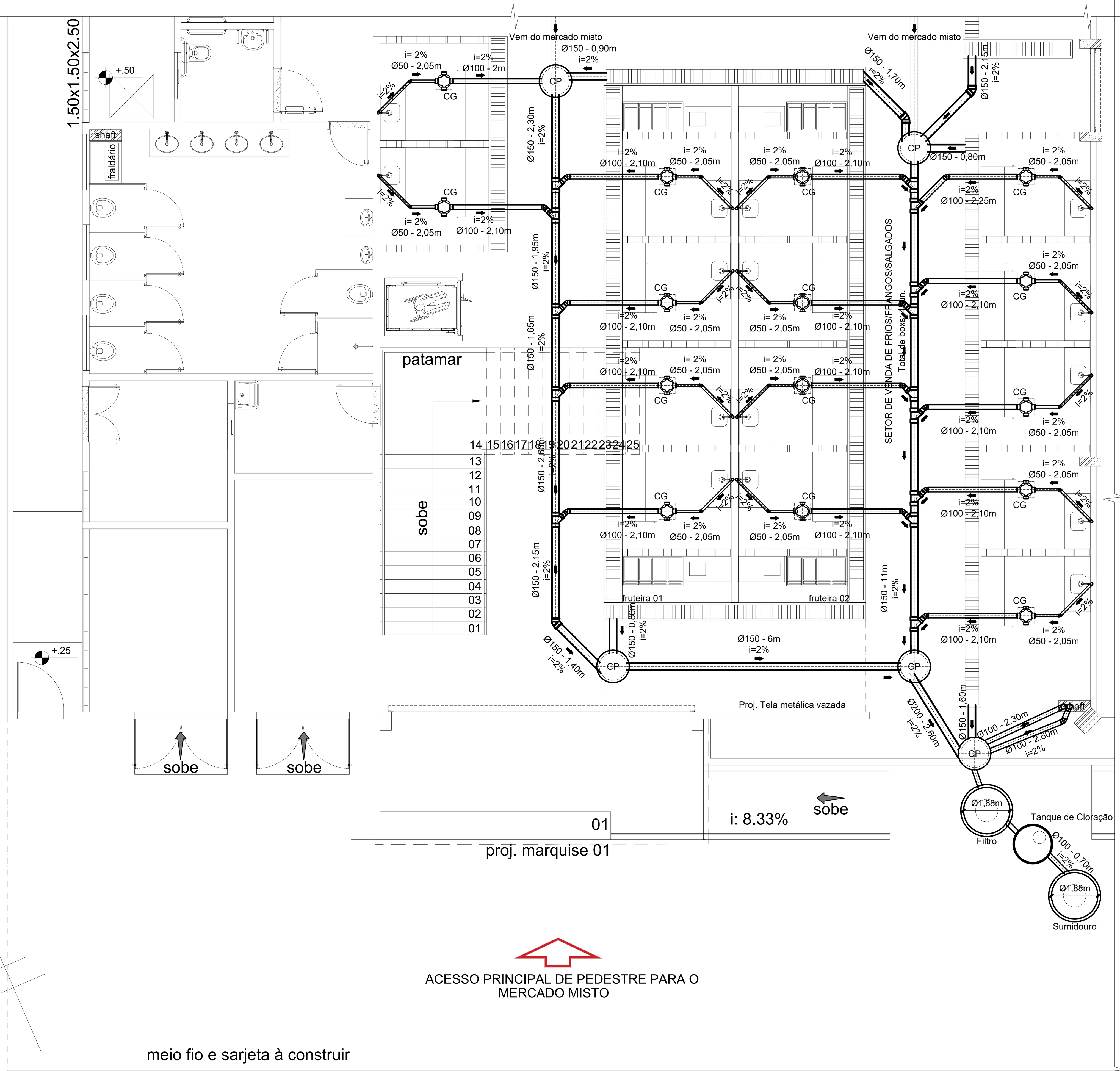
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

t.: 91° 984459457
/ 91° 33550070 / 0060
E-MAIL: maruzabapt@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA: ABRIL/2022
	ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II	REV. 00 DATA: 10/04
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO -PLANTA BAIXA GERAL - 1º PAVIMENTO	ESCALA: INDICADA
DESENHO CAD: MNB AMORAS	PRANCHA: ESG 05/08

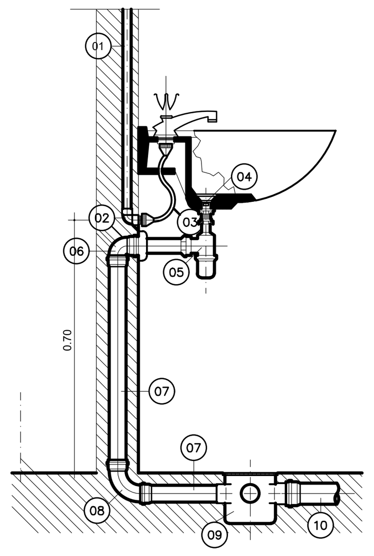
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98 E A ALTERAÇÃO DADA PELA LEI 12.853/13. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR. ALTERAÇÕES SÓ SERÃO FEITAS COM AUTORIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO. AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL



Mercado Misto

Planta Baixa - Esgoto Térreo

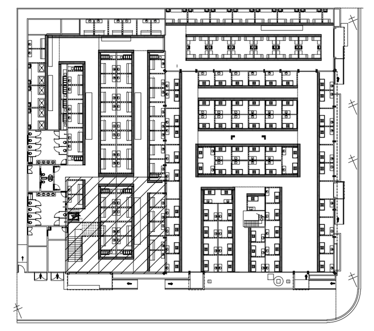
Escala 1/75



01 TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 20mm
02 JOELHO 90° PVC-SRM-Ø 20mm x 1/2"
03 ENGATE FLEXÍVEL METAL CROMADO Ø ½
04 VÁLVULA IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 2 3/8"
05 SIFÃO REGULÁVEL IMETAL CROMADO PARA LAVATÓRIO - 1" x 1 1/2"
06 JOELHO 90° PVC - JE C/ ANEL DE BORRACHA- Ø 40mm
07 TUBO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO - Ø 40mm
08 CURVA 90° PVC - JS CURTA - Ø 40mm
09 CAIXA SIFONADA COM GRELHA QUADRADA, METAL CROMADA COM SAÍDA DE Ø 50mm
10 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm

Det. Lavatório

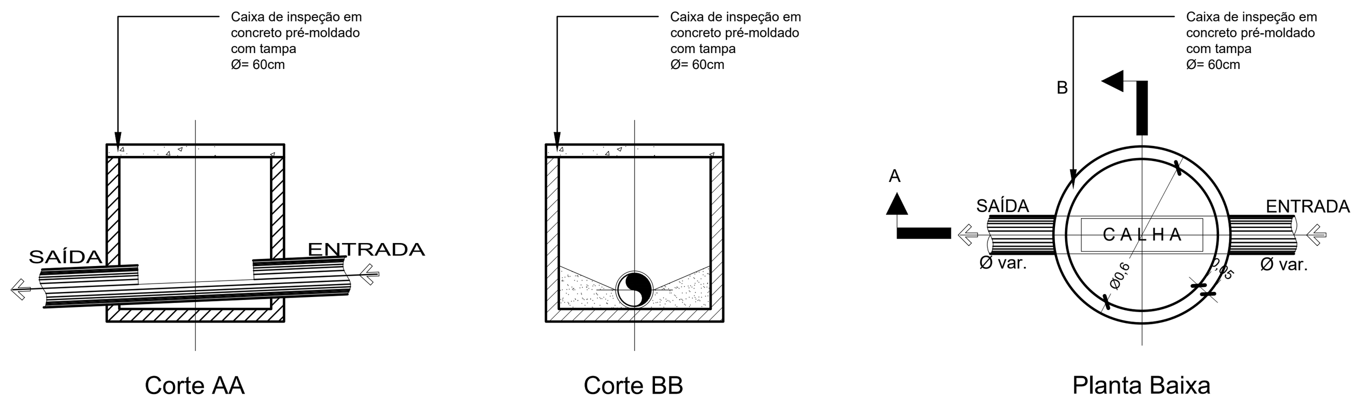
Escala 1/15



Pav. Térreo

Croqui de Referência

S/Escala



Cx. de Inspeção (CI)

Escala 1/25

LEGENDA E QUANTITATIVO - MERCADO MISTO - TÉRREO		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
——	36m	Tubo de Ø50mm
——	30m	Tubo de Ø100mm
——	42m	Tubo de Ø150mm
(símbolo)	15	Joelho de 90º Ø50mm
(símbolo)	15	Curva de 90º Ø50mm
	02	Curva de 90º Ø100mm
(símbolo)	15	Joelho de 45º Ø50mm
	15	Joelho de 45º Ø100mm
	04	Joelho de 45º Ø150mm
(símbolo)	14	Junção simples de 45º Ø150 x Ø150mm
CG	15	Caixa de gordura em PVC - Cap. 19L Ø30cm (medidas internas)
CP	04	Caixa de passagem em concreto Ø60cm (medidas internas)
Filtro	01	Filtro anaeróbio circular em concreto pré-moldado
Sumidouro	01	Sumidouro circular em concreto pré-moldado

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

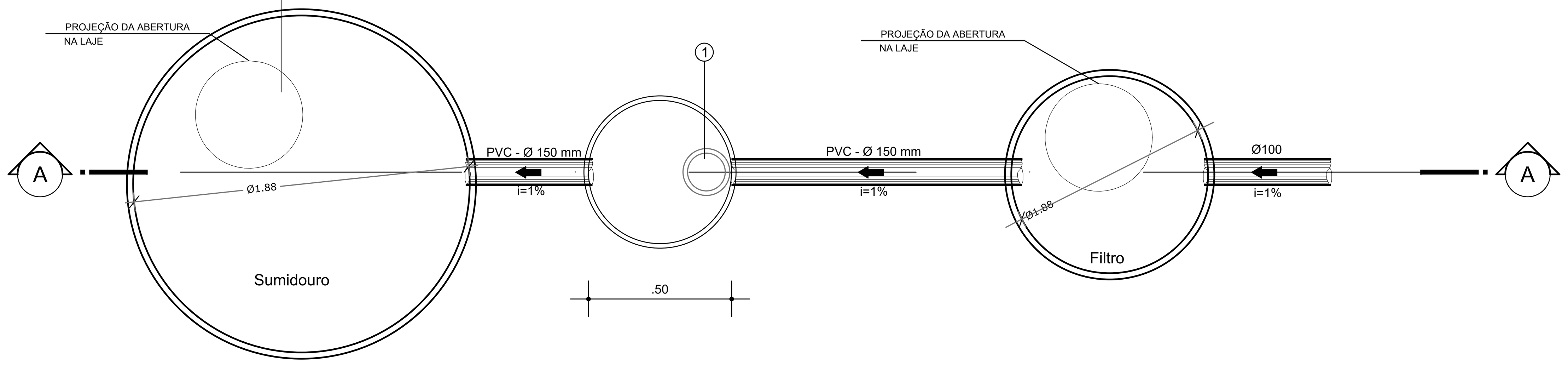
3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

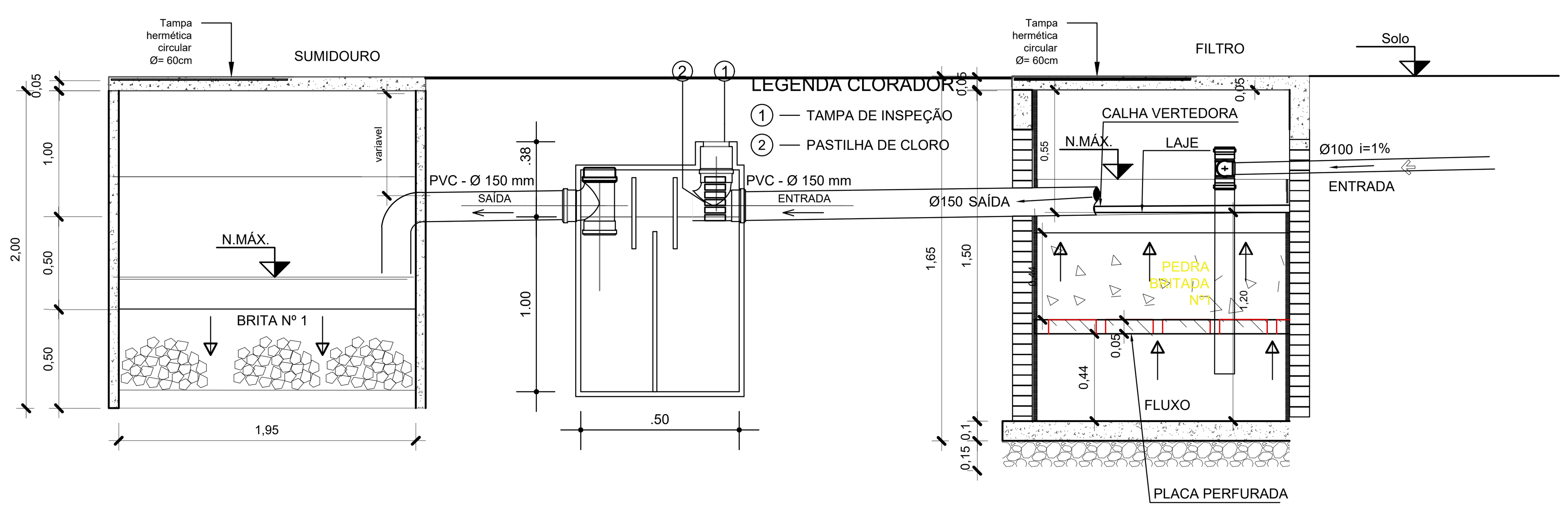
1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.



Planta Baixa - Filtro, Cloração e Sumidouro

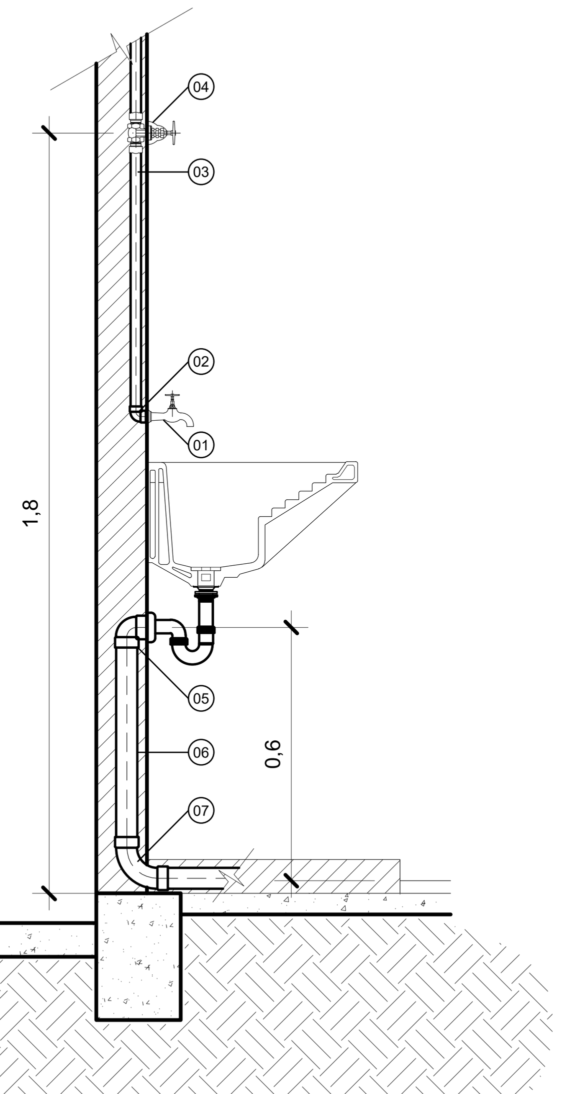
Escala 1/25



Corte AA - Filtro, Cloração e Sumidouro

Escala 1/25

TORNEIRA PARA TANQUE Ø1/2" 01
JOELHO 90° PVC-SRM - Ø25mm x 1/2" 02
TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø 25mm 03
REGISTRO DE GAVETA 04
JOELHO 90° PVC SOLD. - Ø50mm 05
TUBO DE PVC SOLDÁVEL - Ø50mm 06
CURVA LONGA 90° PVC SOLD. - Ø50mm 07



Det. Tanque

Escala 1/15

PRETO	
PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
f.: 91° 984459487
/ 91° 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV.: 00 DATA: 10/04

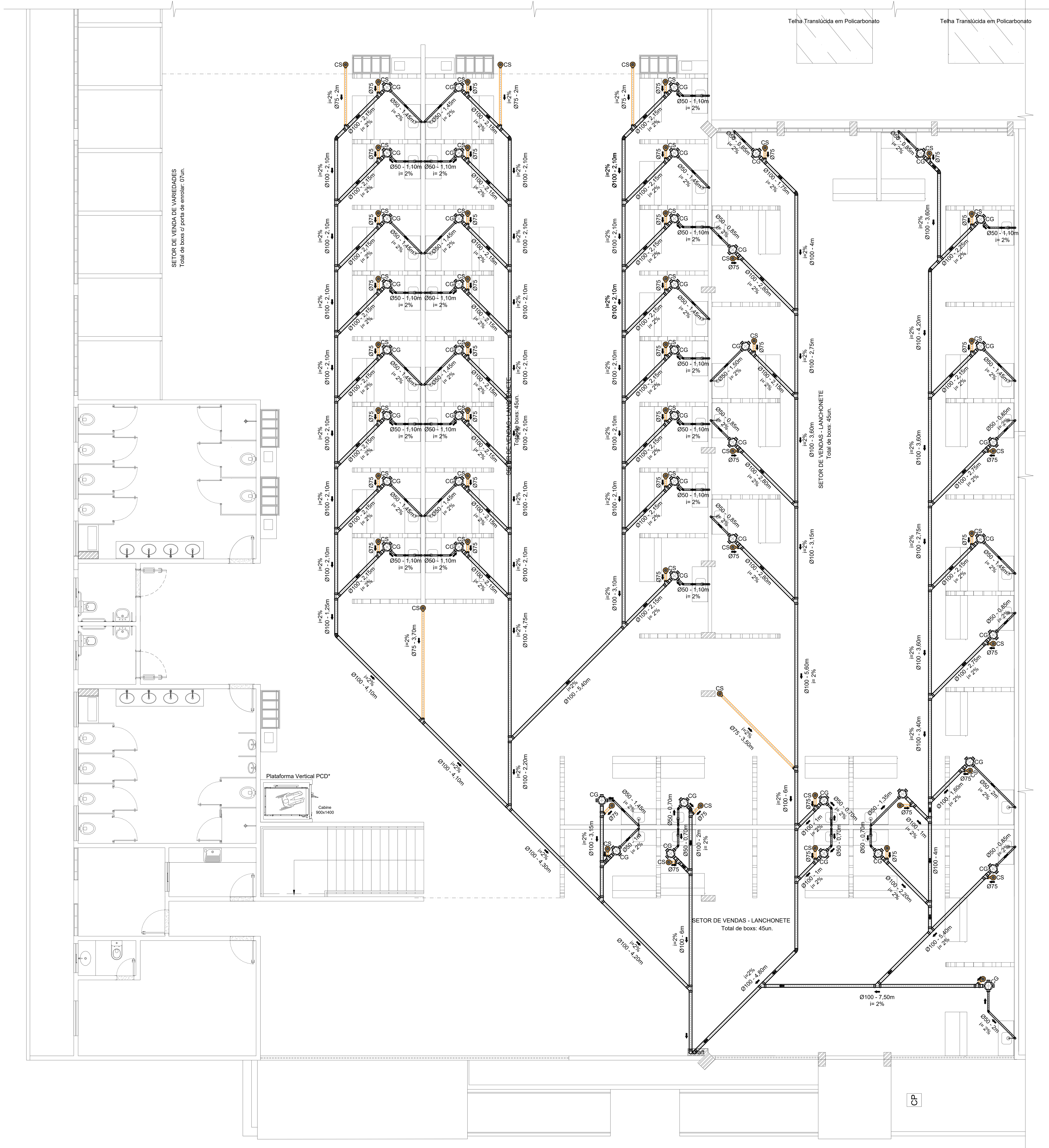
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO
PLANTA BAIXA GERAL - 1º PAVIMENTO

PRANCHA: ESG 06/08

DESENHO CAD: MNB AMORAS

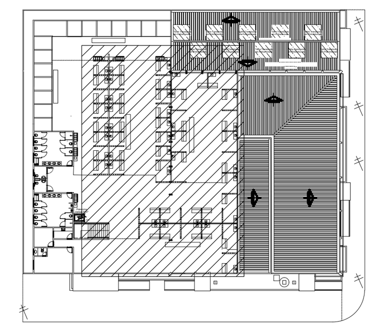
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



Mercado Misto

Planta Baixa - Esgoto Pav. Superior

Escala 1/75



Pav. Superior

Croqui de Referência

S/Escala

LEGENDA E QUANTITATIVO - MERCADO MISTO PAV. SUPERIOR		
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
———	84m	Tubo de Ø50mm
——— (laranja)	24m	Tubo de Ø75mm
———	204m	Tubo de Ø100mm
	46	Joelho de 90º Ø50mm
	02	Joelho de 90º Ø100mm
	46	Curva de 90º Ø50mm
	22	Joelho de 45º Ø50mm
	10	Joelho de 45º Ø100mm
	44	Junção simples de 45º Ø100 x Ø100mm
	39	Junção de redução de 45º Ø100 x Ø75mm
CG	46	Caixa de gordura em PVC - Cap. 19L Ø30cm (medidas internas)
CS	51	Caixa sifonada com ralo - 150x185x75mm

NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

PRETO

PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

DATA: ABRIL/2022

ÁREA:

LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II

REV: 00 DATA: 10/04

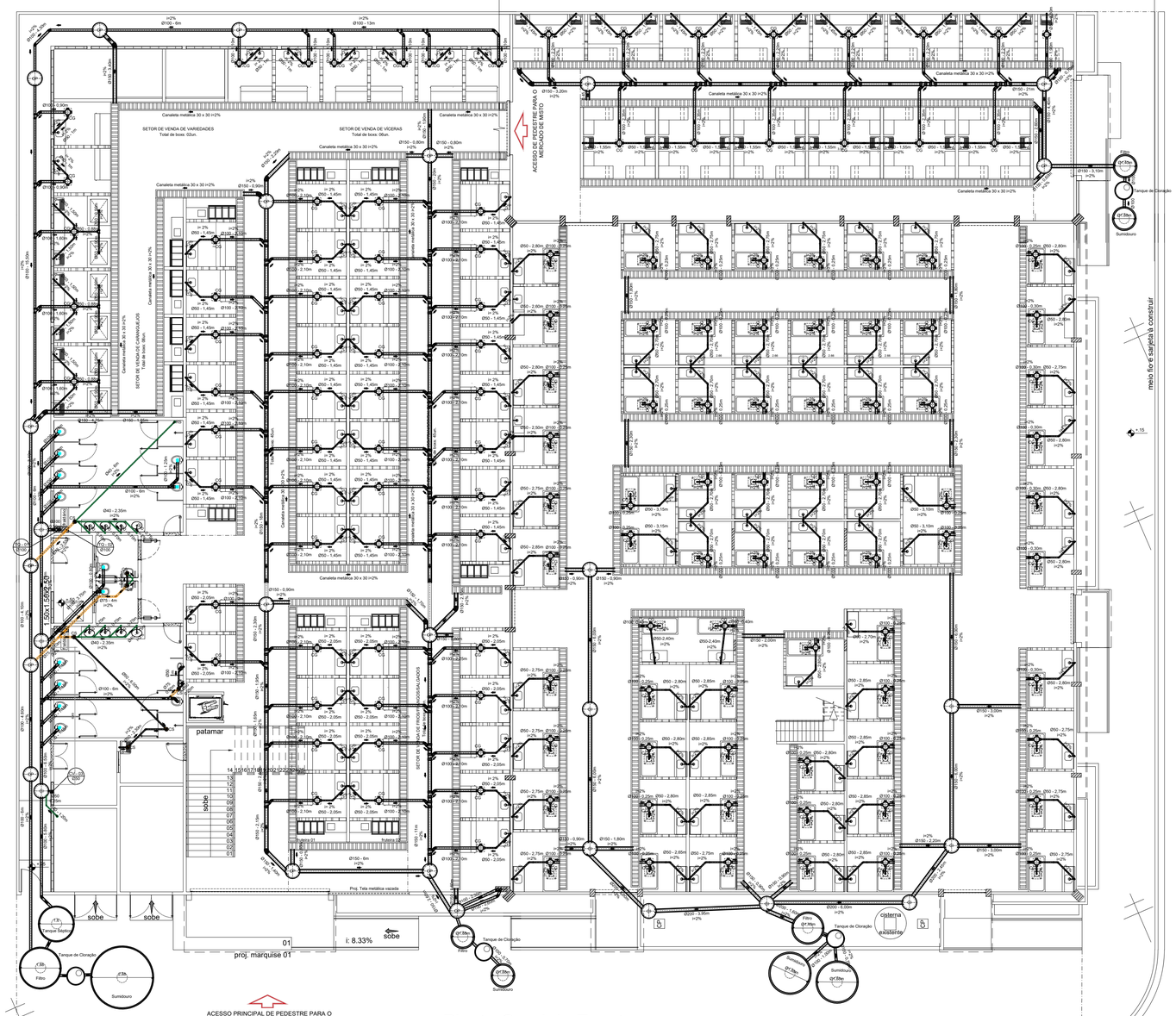
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE - MERCADO DO CAMARÃO
PLANTA BAIXA GERAL - 1º PAVIMENTO

PRANCHA: ESG 07/08

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.



NOTAS 1

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO TERÃO MEDIDAS EM MILÍMETROS; OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTO SANITARIO COM DIAMETROS ATE 100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SERIE REFORÇADA, SOLDAVEL;

2. AS LIGAÇÕES DEVERÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

3. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MIN. DE 30cm NOS LOCAIS SEM TRAFEGO DE VEICULOE 60cm NOS LOCAIS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEICULO LEVES;

5. COMERCIALMENTE OS TUBOS SÃO VENDIDOS COM O COMPRIMENTO DE 6M, LOGO ARREDONDOU-SE, O COMPRIMENTO TOTAL DE TUBO P/ MÚLTIPLO DE 6.

NOTAS 2

1. MEDIDAS GERAIS EM METROS;

2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS;

3. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

4. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO AUTOR.

REFERÊNCIAS

1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS;

2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILANCIA SANITARIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU-A 28510-2

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA

PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

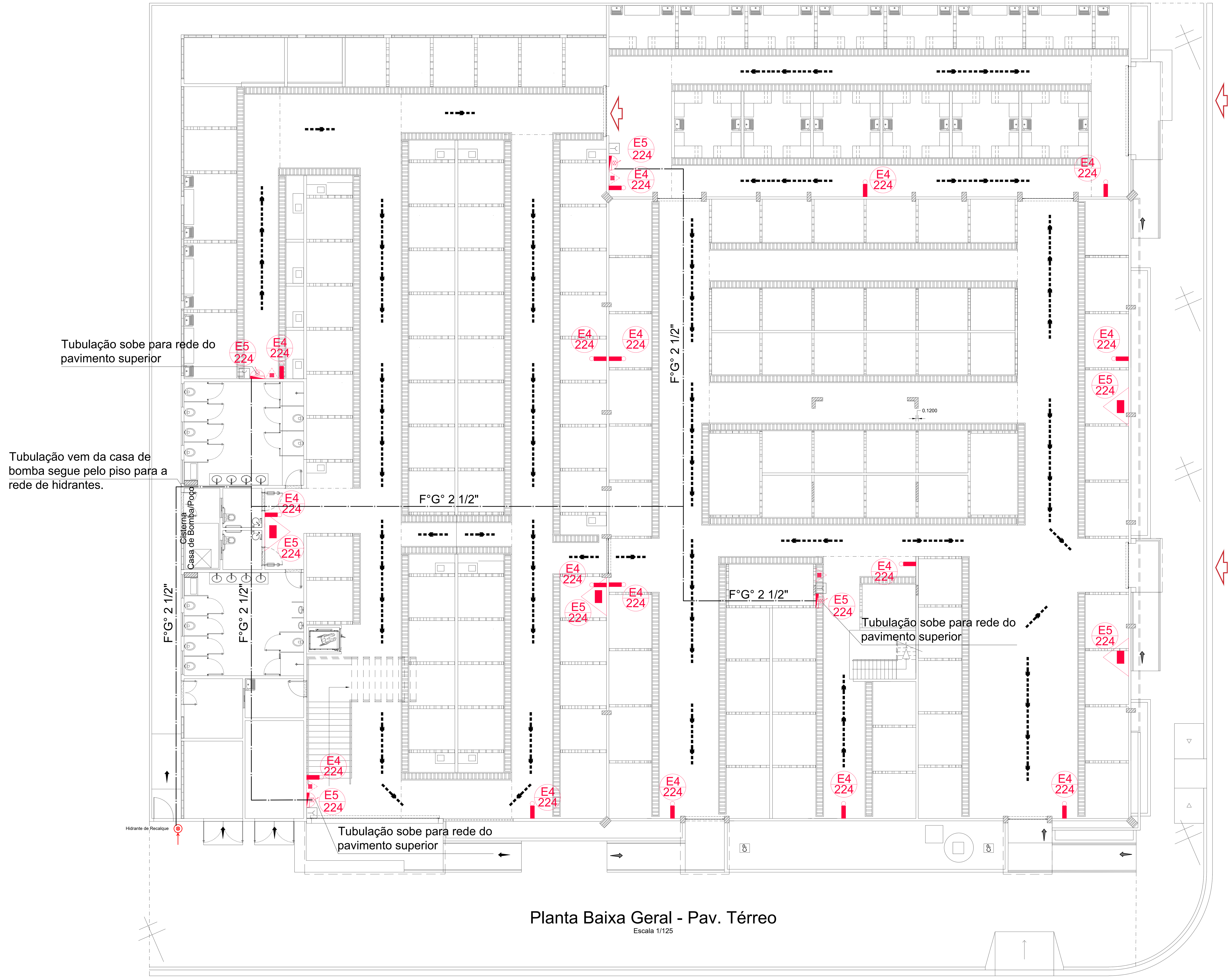
f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: ABRIL/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
MERCADO DE CARNE - AV. DOM PEDRO II
REV: 00 DATA: | Q/Q4
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: MERCADO MISTO - MERCADO DE PEIXE -
MERCADO DO CAMARÃO - PLANTA BAIXA GERAL -
PAV. TÉRREO
FRANCHA: ESG 08/08
DESENHO CAD: MNB AMORAS

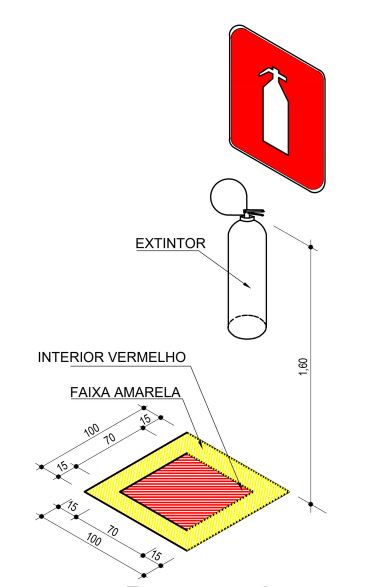
DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610/98 E 9610/98 A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR. FICARA SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABIVEIS. O DESRESPEITO A ESTA ADVERTÊNCIA SUJEITA O INFRATOR AS PENALIDADES PREVISTAS NOS ARTIGOS 184 E 186 DO CÓDIGO PENAL.

ANEXO XIII – INCÊNDIO



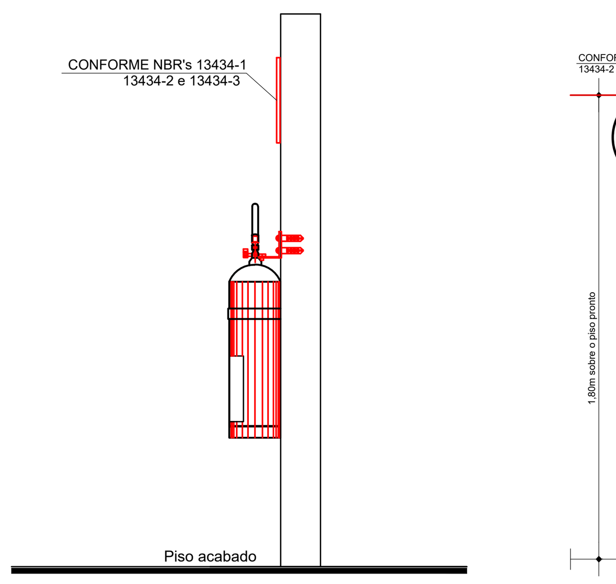
Planta Baixa Geral - Pav. Térreo

Escala 1/125



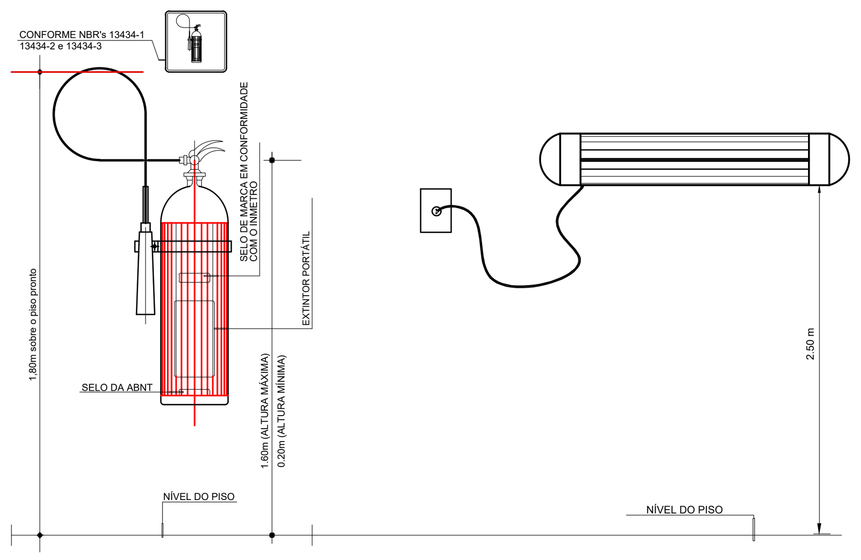
Perspectiva

Escala 1/50



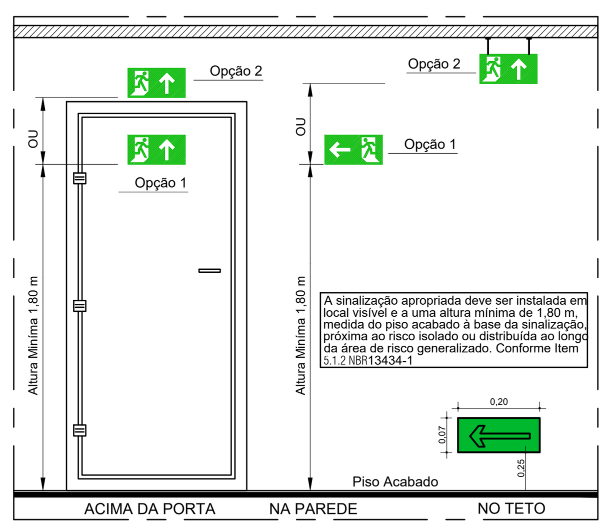
Vista Lateral - Extintor

Escala 1/50



Det. 01 e 02 - Extintor e L. de Emergência

S/Esc.



Det. Sinalização Saída

S/Escala

Det. Placa

S/Escala

OBSERVAÇÕES

1 - A SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DEVE:

1.1- SER ATRAVÉS DE PLACAS FOSFORESCENTES E CONTER A PALAVRA "SAÍDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO.
2 - AS LETRAS E AS SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO E EM DIMENSÕES QUE GARANTAM PERFEITA IDENTIFICAÇÃO.
3 - A SINALIZAÇÃO DEVE SER DO TIPO FOSFORESCENTE CONFORME NORMAS DA ABNT.
4 - A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A PELO MENOS 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO A FIM DE GARANTIR PERFEITA IDENTIFICAÇÃO. OU ACIMA DA PORTAS.

PRETO	
PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

QUADRO DE SÍMBOLOS GRÁFICOS, CONFORME A IT CBMPA - 01/2019 - PARTE V

QUADRO DE SIMBOLOGIA

QUANT.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
13		Extintor portátil de pó tipo ABC - 6 Kg 3-A: 40-B:C
23		Ponto de iluminação de Emergência tipo autônomo
VER QUADRO DE SINALIZAÇÃO	COD DIM	Placas identificadoras de combate ao incêndio (dimenões/código) em cm
-		Direção de fluxo da rota de fuga
07		Hidrante simples
07		Acionador de motorbomba tipo liga-desliga casa de bombas
01		Hidrante de recalque
07		Acionador manual, sistema de alarme
05		Avisador sonoro tipo sirene
04		Central de alarme

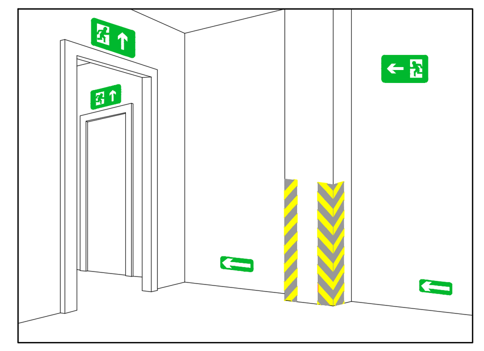
REGULAMETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
DECRETO ESTADUAL n° 357 DE 21 AGOSTO DE 2007

LOTAÇAO
xxx PESSOAS

DISQUE DENÚNCIA (91) 8899 - 6391

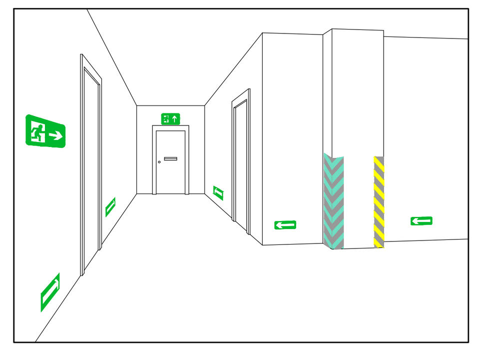
DET. PLACA NA ENTRADA (POPULAÇÃO MÁXIMA)

SEM ESCALA - VER DET. NO SITE www.bombeiros.pa.gov.br



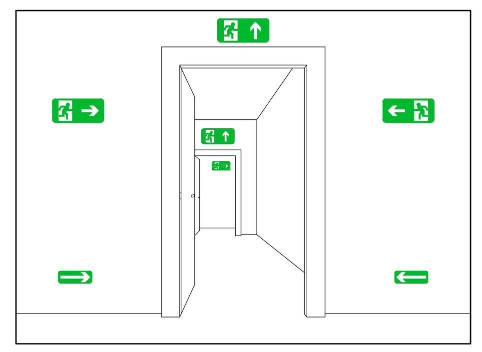
DET. SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE VERGAS DE PORTAS
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE SAÍDAS E OBSTÁCULOS

S/ESCALA



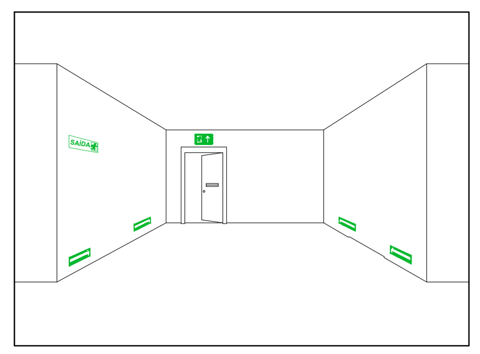
DET. SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE VERGAS DE PORTAS
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE SAÍDAS E OBSTÁCULOS

S/ ESCALA



DET. SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PAREDES
E VERGAS DE PORTAS

S/ ESCALA



DET. SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PORTA CORTA-FOGO
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR DE SAÍDAS E OBSTÁCULOS

S/ ESCALA

QUADRO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, CONFORME A IT CBMPA - 05/2019 - PARTE III

QUANT.	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	DIMENSÃO (mm)	FORMA E COR	APLICAÇÃO
02	P4		Proibido utilizar elevador em caso de incêndio	D=202	Símbolo: circular Fundo: branca Pictograma: preta Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Nos locais de acesso aos elevadores comuns. Pode ser complementada pela mensagem "em caso de incêdio não use o elevador", quando for o caso
06	S1		Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L=2,0H
06	S2		Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L=2,0H
06	S3		Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso
01	S4		Escada de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado
01	S5		Escada de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado
08	S6	SAÍDA	Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre ≥ 50mm	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
02	S7	10° 1°SS	Número do pavimento	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular ou quadrado Fundo: verde Mensagem indicando número do pavimento, pode se formar pela associação de duas placas (por exemplo: 1° + SS = 1°SS), se necessário	Indicação do pavimento, no interior da escada (patamar)
13	E5		Extintor de incêndio	L=179	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
13	E2 E3		Alarme ou Bomba de Incêndio	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Ponto de acionamento de alarme ou bomba de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem descrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto.
13	E4		Abrigo de mangueira e hidrante	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abrgio da mangueira de incêndio, com hidrante no seu interior.
04	E1		Alarme sonoro de incêndio	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Instalação do local de instalação do alarme de incêndio.

OBS: AS CORES BRANCA E AMARELA DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES

NOTA 02: SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
01) - Elementos translúcidos ou transparentes como vidros, utilizados em esquadrias destinados a fechamento de vãos (portas e paineis divisórias) que fazem parte da rota de saída, devem possuir tarja em cor contrastante com o ambiente, com largura mínima de 50 cm, aplicada horizontalmente em toda sua extensão, na altura constante compreendida entre 1,00 m e 1,40 m do piso acabado. Conforme nota 2 do item 5.2.3c da NBR 13434-2.
02) - A rota de fuga será sinalizada com setas indicativas 1,80m do piso acabado, ou acima das portas de saída;

NOTA 03: SAÍDA DE EMERGÊNCIA
01) As caixas de Escada devem possuir resistência à 2h de fogo e deverá possuir acabamento liso;
02) As escadas devem possuir piso antiderrapante (vedado fita) e incombustível;
03) Para sinalização de portas de saída de emergência devem ser localizada a 1,80 do piso, ou a 0,30 m abaixo do forro.
04) Os desníveis superiores a 19 cm e inferiores a 48 cm, na rota de fuga, serão dotados de rampa.
05) Devem ateder ao 5 requisitos de ensaio da NBR parte 3 e ter no rodapé as informações 140/20 - 1800 KW (VALORES DE REFERENCIA MINIMA) e NOME DO FABRICANTE .

NOTA 01: EXTINTORES
01) Para instalação de extintores portáteis fixados em paredes ou colunas, a posição da alça de Manuseio deve estar entre 0,20 m a 1,60 m do piso acabado.
02) Para instalação de extintores portáteis em suporte metálicos de piso, a parte inferior deve guardar distância de 0,10 m do piso acabado.
03) A sinalização de coluna (pilar) para os extintores aparecerão em todo o seu contorno com placas situadas a altura de 1,80m do piso acabado;
04) Os extintores externos serão protegidos contra intemperies e danos físicos em potencial;
05) Os extintores do depósito terão sinalização de piso, quadrado de 1,00m vermelho com bordas de 15 cm amarela.
06) Os extintores portáteis não devem ter contato direto com o piso e devem estar sempre visíveis.
07) O extintor deve ser instalado junto ao acesso dos riscos e não pode ser instalado em escadas ou obstruído por materiais ou mercadorias;
08) Para instalação de placas de identificação dos extintores portáteis, deverão ser instalados a 1,80 m do piso acabado.
09) Conserva-se-ão visíveis, desobstruídos e sinalizados.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:
01) O presente projeto de proteção contra incêndio e pânico está de acordo com o que estabelece o DECRETO 357 de 2007 do Estado do Pará.
02) A execução do presente projeto é de responsabilidade do proprietário cabendo ao profissional a responsabilidade de autoria.

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

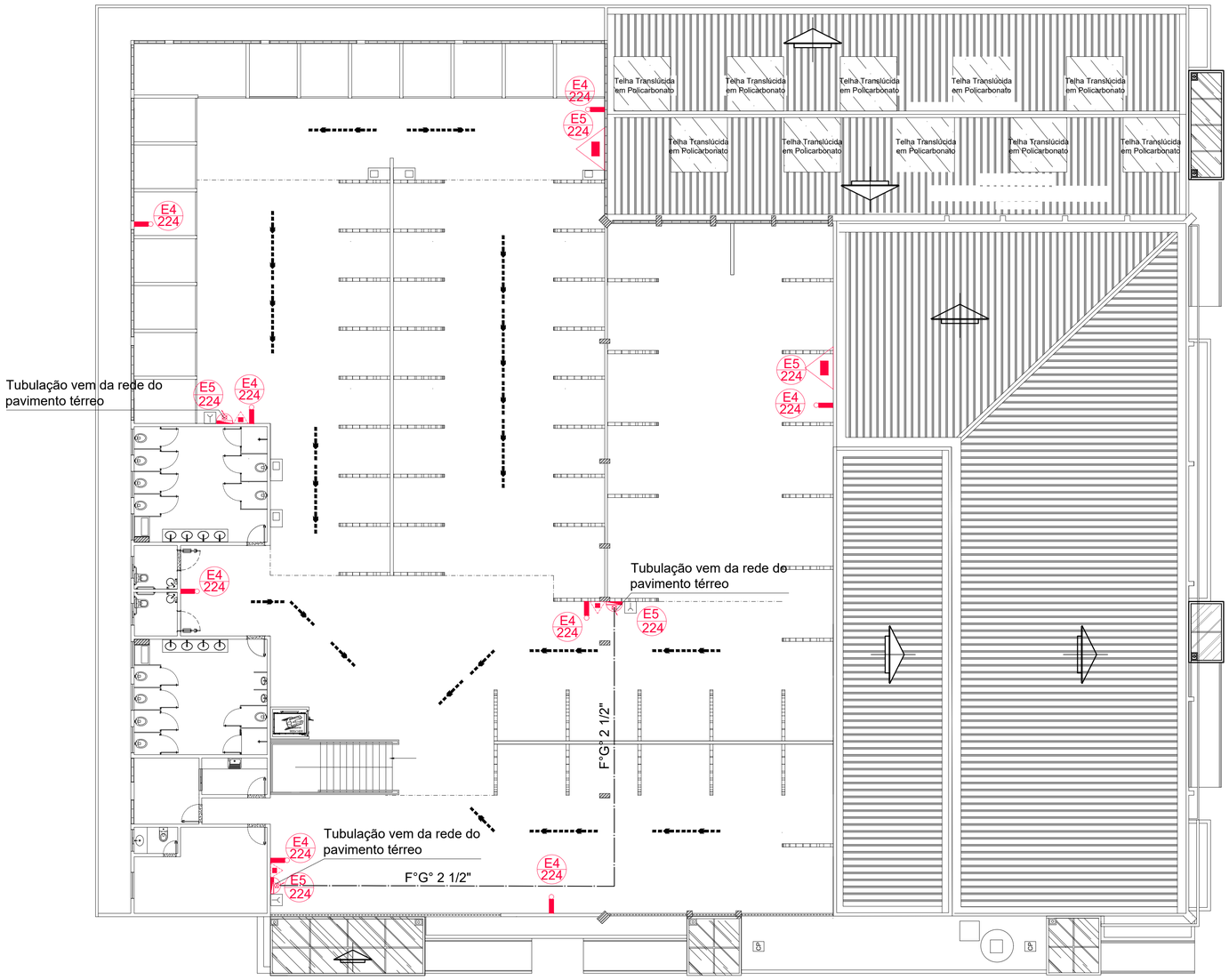
MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

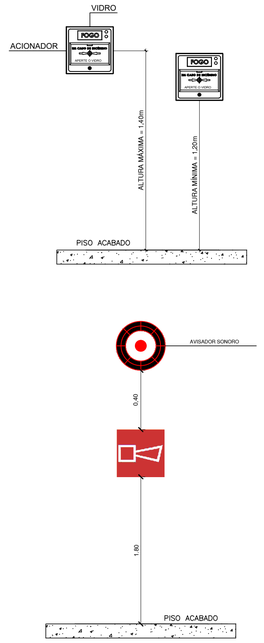
f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

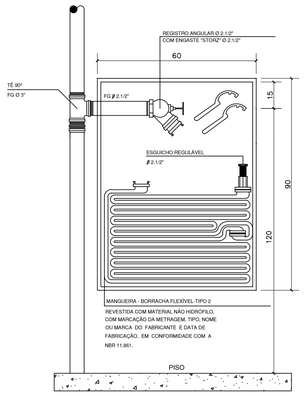
ASSUNTO :	REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA	DATA:	ABRIL/2022
		ÁREA:	3.339,87 m²
LOCAL:	MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO	REV : 00	DATA: 10/04
		ESCALA:	INDICADA
CONTEÚDO:	PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO E DETALHES	PRANCHA :	PCI 01/02
DESENHO CAD :	MNB AMORAS		

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DE SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO EXIME SEU AUTOR DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES POSTERIORES.

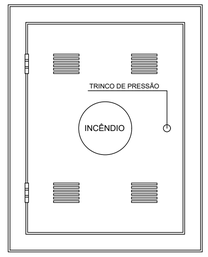


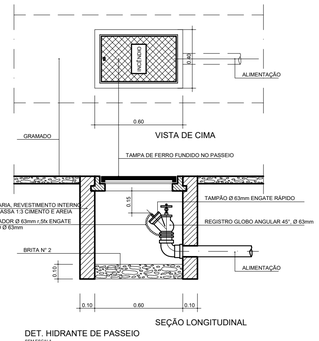


DETALHE ALARME
SEM ESCALA



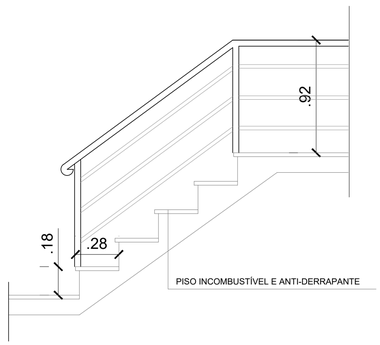
DETALHE HIDRANTE
SEM ESCALA





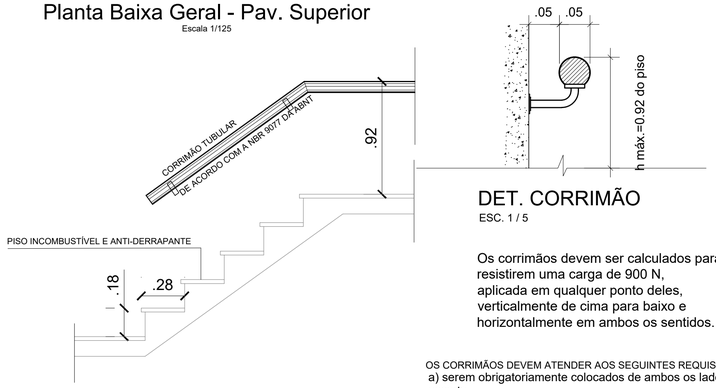
DET. HIDRANTE DE PASSEIO
SEM ESCALA

Planta Baixa Geral - Pav. Superior
Escala 1/125



DET. ESCADA E GUARDA CORPO
ESC. 1 / 25

OBS. Corrimão e/ou guarda-corpo devem ser bilaterais e continuos
Atentar para o tipo de fixação dos corrimãos e guarda-corpo.
As buchas para o corrimão devem garantir o mínimo de resistência ao arrancamento.
A estrutura do guarda-corpo deve ser resistente o suficiente para sustentar o peso das pessoas.
Com distância máxima entre longarinas de 15cm.



DET. ESCADA E CORRIMÃO
ESC. 1 / 25

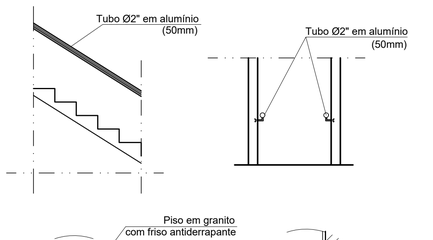
OBS. Corrimão e/ou guarda-corpo devem ser bilaterais e continuos

DET. CORRIMÃO
ESC. 1 / 5

Os corrimãos devem ser calculados para resistirem uma carga de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos.

OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:
a) serem obrigatoriamente colocados de ambos os lados da escada.
b) estarem situados entre 80 e 92cm acima do nível da superfície superior do degrau, medida esta tomada verticalmente da borda (nariz) do degrau ao topo do corrimão.
c) serem fixados somente pela sua parte inferior.
d) ter largura mínima de 6cm.
e) estarem afastados no mínimo, 4cm da face das paredes ou guarda a que tiverem fixados.
f) serem constituídos de forma a permitir contínuo escorregamento das mãos ao longo do seu comprimento.
g) o material do corrimão não precisa, necessariamente, ser incombustível.

Det. Instalação Corrimão
Escala 1/75



PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
0.2	

CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
Portaria nº 09/2021

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

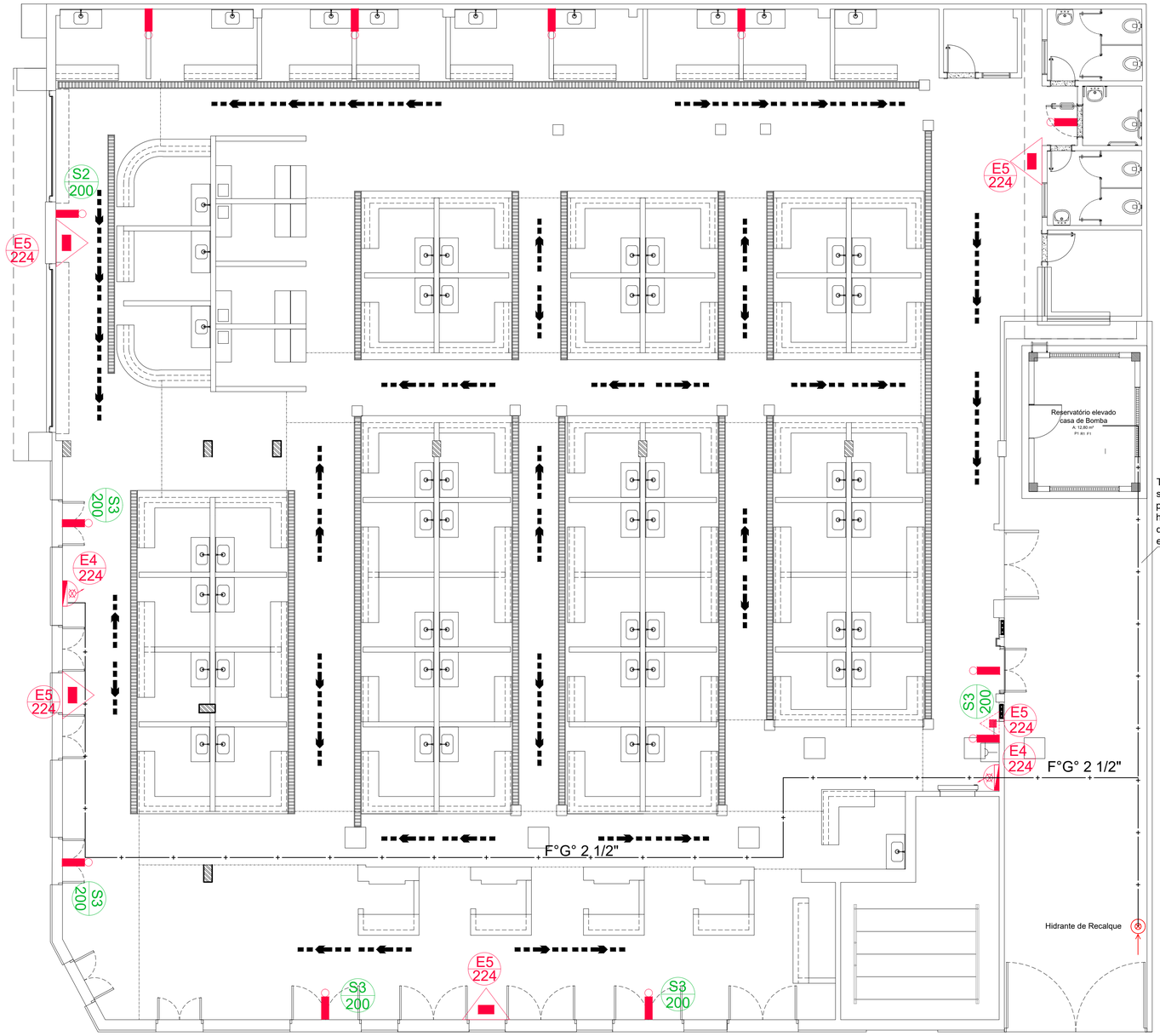
PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA CAU:28510-2/PA
Arquiteta
CAU - A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO
T.: 91 * 984459487
/ 91 * 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: ABRIL/2022
ÁREA: 3.339,87 m²
LOCAL: MERCADO DO PEIXE - RUA JUSTO CHERMONT - CENTRO
REV: 00
DATA: 1 Q/04
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO
PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR E DETALHES
DESENHO CAD: MNB AMORAS
PRANCHA: PCI 02/02

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A REPRODUÇÃO DE SEU AUTOR, PLENA OU PARCIAL SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A ALTERAÇÃO DESTE PROJETO SEM O AVISO AO AUTOR, ACARRETARÁ A PERDA DA GARANTIA DESTE PROJETO.

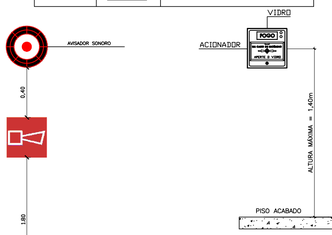


Planta Baixa
Escala 1/75

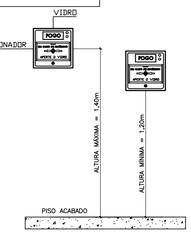
QUADRO DE SÍMBOLOS GRÁFICOS, CONFORME A IT CBMPA - 01/2019 - PARTE V

QUADRO DE SIMBOLOGIA

QUANT.	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
05		Extintor portátil de pó tipo ABC - 6 Kg 3-A: 40-B:C
11		Ponto de iluminação de Emergência tipo autônomo
VER QUADRO DE SINALIZAÇÃO	COD DIM	Placas identificadoras de combate ao incêndio (dimensões/código) em cm
-		Direção de fluxo da rota de fuga
01		Hidrante simples
01		Acionador de motorbomba tipo liga-desliga casa de bombas
01		Hidrante de recalque
02		Acionador manual, sistema de alarme
06		Avisador sonoro tipo sirene
01		Central de alarme



DETALHE ALARME
SEM ESCALA



QUADRO DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, CONFORME A IT CBMPA - 05/2019 - PARTE III

QUANT.	CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	DIMENSÃO (mm)	FORMA E COR	APLICAÇÃO
01	S1		Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L=2,0H
01	S2		Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L=2,0H
05	S3	SAÍDA	Saída de emergência	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre ≥ 50mm	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
05	E5		Extintor de incêndio	L=179	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
05	224		Sinalização de solo para equipamentos de combate a incêndio (hidrantes e extintores)	1,00x1,00m	Símbolo: quadrado (1,00x1,00m) Fundo: vermelha (0,70x0,70m) Borda Amarela (largura=0,15m)	Usado para indicar a localização dos equipamentos de combate a incêndio e alarme, para evitar a sua obstrução
01	E2 E3		Alarme ou Bomba de Incêndio	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Ponto de acionamento de alarme ou bomba de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem descrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto.
02	E4		Abrigo de mangueira e hidrante	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio, com hidrante no seu interior.
02	E1		Alarme sonoro de incêndio	H (L=2,0H) H=126	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Instalação do local de instalação do alarme de incêndio.

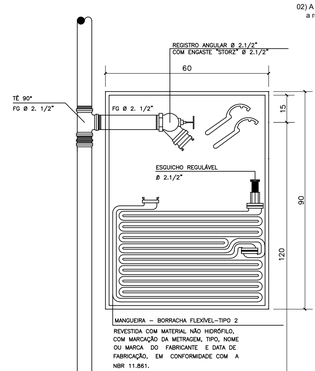
OBS: AS CORES BRANCA E AMARELA DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES

NOTA 01: EXTINTORES
01) Para instalação de extintores portáteis fixados em paredes ou colunas, a posição da alça de Manuseio deve estar entre 0,20 m a 1,60 m do piso acabado.
02) Para instalação de extintores portáteis em suporte metálicos de piso, a parte inferior deve guardar distância de 0,10 m do piso acabado.
03) A sinalização de coluna (pilar) para os extintores aparecerão em todo o seu contorno com placas situadas a altura de 1,80m do piso acabado;
04) Os extintores externos serão protegidos contra intemperies e danos físicos em potencial;
05) Os extintores do depósito terão sinalização de piso, quadrado de 1,00m vermelho com bordas de 15 cm amarela.
06) Os extintores portáteis não devem ter contato direto com o piso e devem estar sempre visíveis.
07) O extintor deve ser instalado junto ao acesso dos riscos e não pode ser instalado em escadas ou obstruído por materiais ou mercadorias;
08) Para instalação de placas de identificação dos extintores portáteis, deverão ser instalados a 1,80 m do piso acabado.
09) Conserva-se-ão visíveis, desobstruídos e sinalizados.

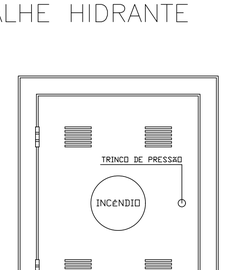
CONSIDERAÇÕES GERAIS:
01) O presente projeto de proteção contra incêndio e pânico está de acordo com o que estabelece o DECRETO 357 de 2007 do Estado do Pará.
02) A execução do presente projeto é de responsabilidade do proprietário cabendo ao profissional a responsabilidade de autoria.

NOTA 02: SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO
01) Elementos translúcidos ou transparentes como vidros, utilizados em esquadrias destinados a fechamento de vãos (portas e paineis divisórias) que fazem parte da rota de saída, devem possuir tarja em cor contrastante com o ambiente, com largura mínima de 50 cm, aplicada horizontalmente em toda sua extensão, na altura constante compreendida entre 1,00 m e 1,40 m do piso acabado. Conforme nota 2 do item 5.2.3c da NBR 13434-2.
02) A rota de fuga será sinalizada com setas indicativas 1,80m do piso acabado, ou acima das portas de saída;

NOTA 03: SAÍDA DE EMERGÊNCIA
01) As caixas de Escada devem possuir resistência à 2h de fogo e deverá possuir acabamento liso;
02) As escadas devem possuir piso antiderrapante (vedado fita) e incombustível;
03) Para sinalização de portas de saída de emergência devem ser localizada a 1,80 do piso, ou a 0,30 m abaixo do forro.
04) Os desníveis superiores a 19 cm e inferiores a 48 cm, na rota de fuga, serão dotados de rampa.
05) Devem atender ao 5 requisitos de ensaio da NBR parte 3 e ter no rodapé as informações 140/20 - 1800 KW (VALORES DE REFERENCIA MINIMA) e NOME DO FABRICANTE .



DETALHE HIDRANTE
SEM ESCALA



CARIMBO:

Marleo Antonio F. Silva
COORD. DE VIGILÂNCIA SANITARIA
Portaria Nº 09/2021

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

PROJETO: ARQª MARUZA BAPTISTA -CAU:28510-2/PA
Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

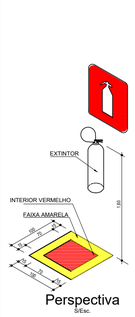
f.: 91* 984459487
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: maruzabap@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

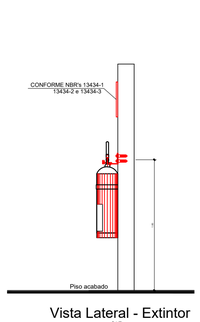
ASSUNTO: REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA
DATA: MARÇO/2022
ÁREA:
LOCAL: MERCADO DE CARNE AV. DOM PEDRO II, CENTRO - ABAETETUBA/PA
REV: 00 DATA: 20/03
ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO COMBATE À INCÊNDIO E CONTROLE DE PÂNICO - PLANTA BAIXA E DETALHES
DESENHO CAD: MNB AMORAS
PRANCHA: PCI 01/01

DIREITOS RESERVADOS - LEI 9.610 DE 19/02/98. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS. A VERIFICAÇÃO DOS DADOS DESTE PROJETO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL

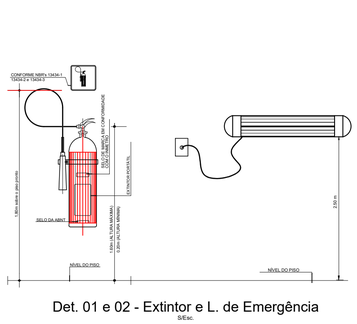
PRETO	
PADRÃO	PENAS
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE	COR
	0.2



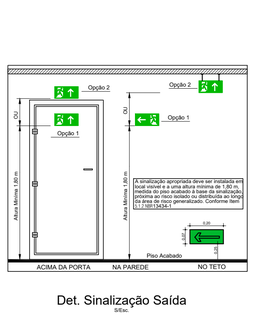
Perspectiva
S/Esc.



Vista Lateral - Extintor
S/ Esc.



Det. 01 e 02 - Extintor e L. de Emergência
S/Esc.



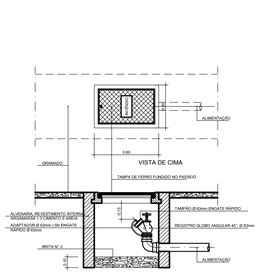
Det. Sinalização Saída
S/Esc.

Det. Placa
S/Escala

OBSERVAÇÕES

1 - A SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DEVE:

1.1- SER ATRAVÉS DE PLACAS FOSFORESCENTES E CONTER A PALAVRA "SAÍDA" E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO;
2 - AS LETRAS E AS SETAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM TER COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO E EM DIMENSÕES QUE GARANTAM PERFEITA IDENTIFICAÇÃO;
3 - A SINALIZAÇÃO DEVE SER DO TIPO FOSFORESCENTE CONFORME NORMAS DA ABNT.
4 - A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A PELO MENOS 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO A FIM DE GARANTIR PERFEITA IDENTIFICAÇÃO. OU ACIMA DA PORTAS.



DET. HIDRANTE DE PASSEIO
SEM ESCALA

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
GABINETE DA PREFEITA

PLANO DE TRABALHO

CONVÊNIO

1- DADOS CADASTRAIS
PROPONENTE:

Nome da Entidade Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA				**CNPJ da Entidade:** 05.105.127/0001-99
Endereço da Entidade: RUA SIQUEIRA MENDES, Nº 1359 CENTRO				
Cidade: ABAETETUBA	**UF:** PA	**CEP:** 68440-000	**DDD/Fone:** 91 - 3355-0080	**DDD/Fax:**
E-mail: pmabaete.convenios@gmail.com				
Nome do Responsável: FRANCINETI MARIA RODRIGUES CARVALHO				**CPF:** 318.852.252-53
RG/Órgão Expedidor/Data: 1532382 – SSP-PA	**Cargo:** PREFEITA	**Função:** GESTORA		
Endereço Residencial:				**CEP:** 68440-000
E-mail: pmabaete.convenios@gmail.com				

CONCEDENTE:

Nome da Entidade Concedente: **Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas – SEDOP**				**CNPJ da Entidade:** 03.137.985/0001-90
Endereço da Entidade: Travessa do Chaco nº. 2158 – Marco				
Cidade: Belém	**UF:** PA	**CEP:** 66.093-542	**DDD/Fone:** (91) 3183-0020	**DDD/Fax:** (91) 3183-0003
E-mail: gab@sedop.pa.gov.br				
Nome do Responsável: Benedito Ruy Santos Cabral				**CPF:** 135.894.742-20

RG/Órgão Expedidor/Data: 2232996-SSP/PA	**Cargo:** Secretário de Estado	**Função:** Titular da SEDOP
Endereço Residencial: AUGUSTO MONTENEGRO, CONDOMÍNIO CIDADE JARDIM I, 5955, RUA CAMÉLIA 2B 31, PARQUE VERDE, BELÉM-PA		**CEP:** 66.635-912
E-mail:		

2- DESCRIÇÃO DO PROJETO

Título: **REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA**	**Prazo de execução da Obra:** 10 meses
	Prazo de vigência do Convênio: 12 meses

Identificação:

REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA.

Justificativa:

Abaetetuba é um município brasileiro do estado do Pará, pertencente à Microrregião de Cametá. Localiza-se no norte brasileiro, a margem direita da foz do rio Tocantins. É a cidade-pólo da Região do Baixo Tocantins e, a 7° mais populosa do Estado. O Município é formado por 03 principais regiões: zona urbana, zona rural - ilhas (72) e zona rural - estradas e ramais.

Atualmente, vários segmentos de atividades que trabalham com fornecimento de alimentação in natura ou processada, dividem as áreas externas do Mercado de Peixe, Mercado Misto (este embargado pela vigilância Sanitária) e Mercado de Carne.

Pelo grande número de vendedores, oriundos das ilhas e pequenos produtores rurais, os locais do entorno das feiras, apresentam dificuldade de circulação de pessoas e consequentemente nas vendas dos produtos, o que tem tornado este empreendimento com baixíssima viabilidade financeira ao município. Apesar de estar no centro comercial e dentro de todo movimento da Feira Municipal, o local tem pouca atratividade e está com inúmeros problemas de infraestrutura.

Assim, a reforma e revitalização das feiras busca atender a demanda de espaços destinados a esses vendedores do entorno, com infraestrutura adequada a comercialização de produtos de forma segura e higiênica, melhorando assim a qualidade de vida das famílias que vivem do comércio, atendendo também, de forma satisfatória os anseios da comunidade, podendo garantir o bem estar da população e fomentar a economia da região.

Portanto torna-se de suma importância a celebração deste Convenio visando oferecer as feiras adequadas para comercialização e a revitalização da área comercial proporcionando mais comodidade para os munícipes.

3- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Meta, Etapa ou Fase)

Meta	Etapa Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Qtde.	Início	Término
01	0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Serviço	1	1º mês	12º mês
	01	MERCADO PRINCIPAL - MERC. PEIXE, MERC. DO CAMARÃO E MERC. MISTOS	Serviço	1	1º mês	12º mês
	02	MERCADO POPULAR E URBANIZAÇÃO	Serviço	1	1º mês	4º mês
	03	MERCADO DE CARNE	Serviço	1	13º mês	18º mês
	04	MURO DE ARRIMO	Serviço	1	13º mês	13º mês

4- PLANO DE APLICAÇÃO

Natureza da Despesa		Total	Concedente	Proponente
Código	Especificação			
- Funcional Programática - Elemento de Despesas - Fonte	-OBRAS E INSTALAÇÕES	R$11.015.932,58	R$ 9.914.339,32	R$ 1.101.593,26

5- CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO CONCEDENTE

1º mês	**2º mês**	**3º mês**	**4º mês**	**5º mês**	**6º mês**
R$ 270.000,00	R$ 3.763.419,74				R$ 4.433.249,98
7º mês	**8º mês**	**9º mês**	**10º mês**	**11º mês**	**12º mês**
					R$ 1.150.506,38
13º mês	**14º mês**	**15º mês**	**16º mês**	**17º mês**	**18º mês**
				R$ 297.163,22	
Total Acumulado de Recursos da Concedente (Em R$)					R$9.914.339,32

PROPONENTE

1º mês	**2º mês**	**3º mês**	**4º mês**	**5º mês**	**6º mês**
R$ 30.000,00	R$ 418.157,75				R$ 492.583,33
7º mês	**8º mês**	**9º mês**	**10º mês**	**11º mês**	**12º mês**
					R$ 127.834,04
13º mês	**14º mês**	**15º mês**	**16º mês**	**17º mês**	**18º mês**
				R$ 33.018,14	
Total Acumulado de Recursos da Proponente (Em R$)					$ 1.101.593,26

6- DECLARAÇÃO

Pede deferimento. Abaetetuba-PA, 24 de junho de 2022.

FRANCINETI MARIA RODRIGUES CARVALHO
Prefeita Municipal

7- APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE.

Aprovado

Belém-Pará,

BENEDITO RUY SANTOS CABRAL
Concedente

ANEXO XV – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

REFORMA DE FEIRAS E REVITALIZAÇÃO DA ÁREA COMERCIAL POPULAR NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PA

Abaetetuba/ PA 2022

ENTORNO (avenida 15 de agosto).

Foto 01 e 02: Vista da área do entorno do centro comercial de Abaetetuba vista atual.

Foto 03 e 04: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 05 e 06: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 07 e 08: Vista da área do entorno do centro comercial.

ENTORNO (RUA JUSTO CHERMONT)

Foto 09: Vista da área do entorno do centro comercial rua Justo Chermont.

Foto 10: Vista da área do entorno do centro comercial rua Justo Chermont.

Foto 11 e 12: Vista da área do entorno do centro comercial rua Justo Chermont.

13: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 14 e 15: Vista da área do entorno do centro comercial rua Justo Chermont.

Foto 16 e 17: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 18 e 19: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 20: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 21: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 22: Vista da área do entorno do centro comercial.

Foto 23 e 24: Vista da área de comercio.

Foto 25 e 26: Vista da área do entorno do centro comercial (área de fundo).

MERCADO PEIXE

Foto 27: Vista da área de faixada principal mercado peixe.

Foto 28 e 29: Vista da área de faixada (Lateral esquerda) principal mercado peixe.

Foto 30 e 31: Vista da área lateral esquerda do mercado do peixe e área de faixada principal com calçada existente.

Foto 32: Vista da área de calçada da faixada principal do mercado do peixe.

Foto 33 e 34: Vista da área de calçada e faixada principal do mercado do misto (lateral direita).

Foto 35 e 36: Vista da área de calçada e faixada principal da área de comercio ao lado do mercado misto (lateral direita).

ÁREA DE CIRCULAÇÃO 01

Foto 37: Vista da área de faixada principal da circulação 01.

Foto 38 e 39: Vista interna da área de circulação 01.

Foto 40 e 41: Vista interna da área de circulação 01.

Foto 42 e 43: Vista interna da área de circulação 01 (esgoto existente).

Foto 44: Vista da área de esgoto existente da circulação 01.

ARÉA DE CIRCULAÇÃO 02

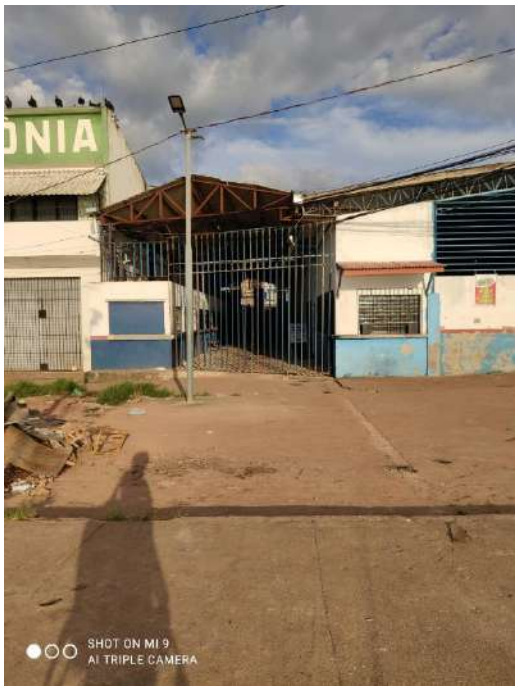


Foto 45 e 46: Vista da faixada principal mercado misto área de circulação 02.

Foto 47 e 48: Vista interna da área de circulação 02.

Foto 49 e 50: Vista interna da área de circulação 02.

Foto 51: Vista da área interna da circulação 02.

Foto 52: Vista da área interna da circulação 02 (cobertura).

Foto 53 e 54: Vista da área interna da circulação 02 (piso existente).

Foto 55 e 56: Vista da área interna da circulação 02 (fundo existente).

Foto 57: Vista da área de fundo da circulação 02.

CIRCULAÇÃO EXTRA (FUNDOS)

Foto 58: Vista da área de circulação extra (fundo).

Foto 59: Vista da área de circulação extra (fundo).

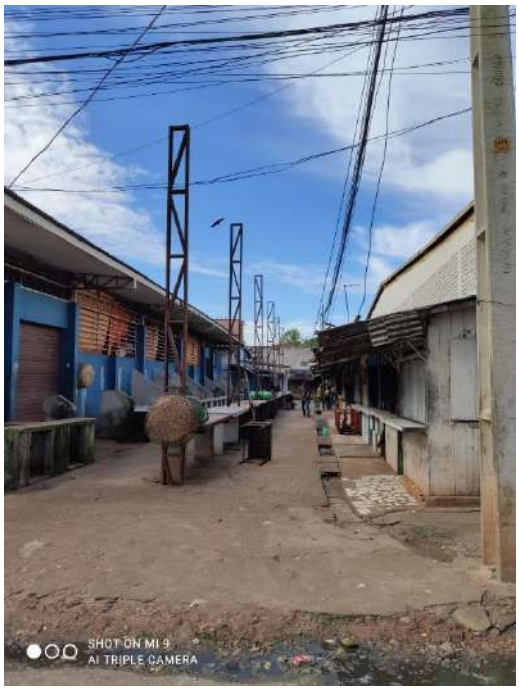


Foto 60 e 61: Vista lateral e de acesso a área de circulação extra (fundo).

Foto 62 e 63: Vista de acesso a área de circulação extra (fundo).

Foto 64 e 65: Vista de acesso a área de circulação extra (fundo).

Foto 66: Vista de acesso a área de circulação extra (fundo).

MERCADO MISTO (INUTILIZADO)

Foto 67: Vista de faixada principal do mercado misto.

Foto 68 e 69: Vista da área interna do mercado misto.

Foto 70: Vista da área interna do mercado misto.

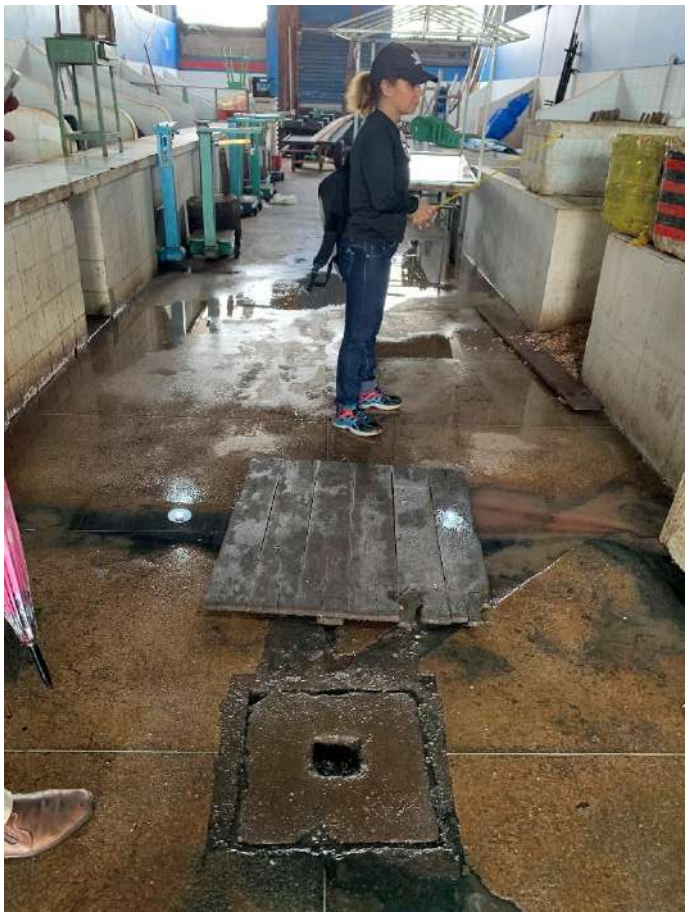


Foto 71: Vista da área interna do mercado misto (piso existente).

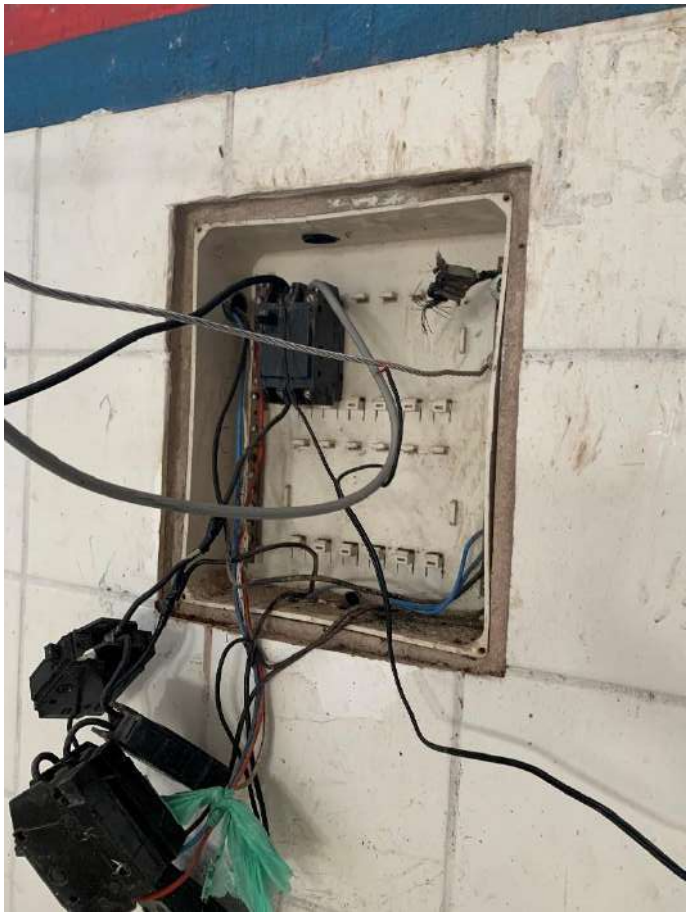


Foto 72 e 73: Vista da área de interna do mercado misto (caixa de registro com fiação exposta).

Foto 74 e 75: Vista da área de interna do mercado misto.

MERCADO DA CARNE

(localizada entre a Via Av. dom Pedro II e R.Siqueira Mendes)

Foto 76: Vista da faixada principal mercado da carne (Via Av. Dom Pedro II).

Foto 77: Vista da faixada principal mercado da carne área de acesso e calçada (Via Av. Dom Pedro II).

Foto 78 e 79: Vista da faixada principal, área e de acesso (lateral esquerda) e calçada existente (Via Av. Dom Pedro II)

Foto 80: Vista da interna da área de acesso ao mercado via Av. Dom Pedro II.

Foto 81: Vista da interna da área de acesso (estacionamento) ao mercado via Av. Dom Pedro II.

Foto 82: Vista da interna da área de acesso estacionamento (fundo) ao mercado via Av. Dom Pedro II.

Foto 83: Vista da interna do estacionamento com porta de acesso ao mercado da carne via Av. Dom Pedro II.

Foto 84 e 85: Vista da lateral (direita) mercado da carne área de acesso e calçada existente (R.Siqueira Mendes).

Foto 86 e 87: Vista da lateral (direita) mercado da carne área de acesso e calçada existente (R.Siqueira Mendes).

Foto 88: Vista da área de faixada lateral (frente) Av. R. Siqueira Mendes.

Foto 89: Vista da área de faixada lateral (fundo) Av.R.Siqueira Mendes.

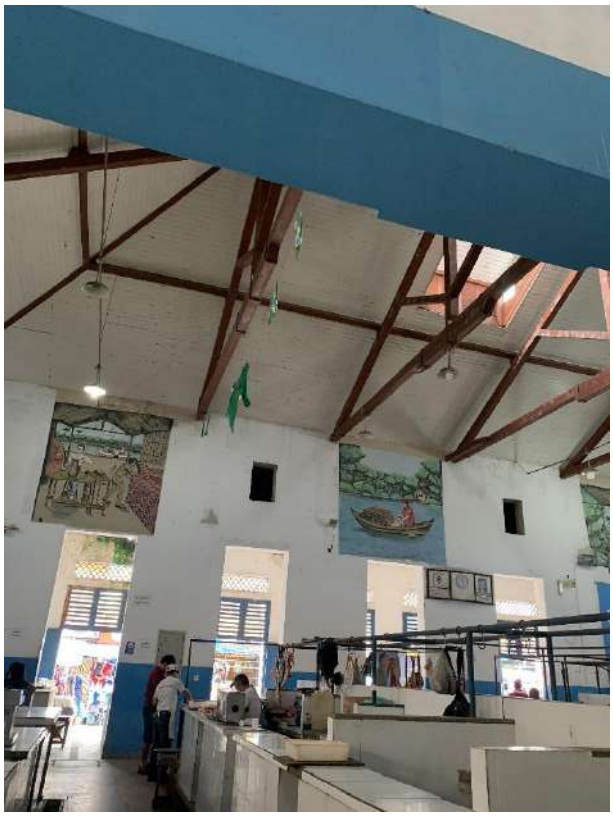


Foto 90 e 91: Vista da área interna do mercado com balcões de venda de carne e piso existente.

Foto 92: Vista da área interna do mercado da carne.

Foto 93: Vista da área interna do balcão existentes.

Foto 94: Vista da área interna cobertura e ponto com balcões de venda de carne.

Foto 95: Vista da área interna do mercado da carne balcão em estado ruim existente.

Foto 96: Vista interna do mercado da carne área de circulação, piso e esgoto existente.

Foto 98: Vista interna do mercado da carne.

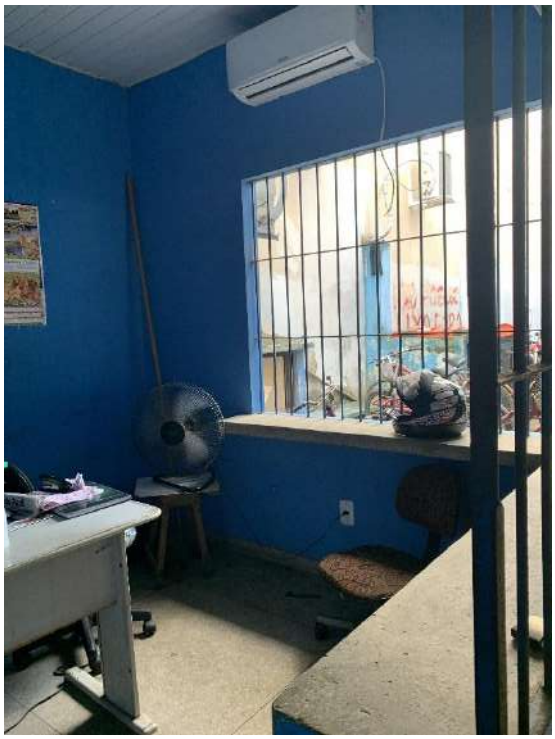
Foto 99: Vista interna do mercado da carne.

Foto 100: Vista interna do mercado.

Foto 101 e 102 Vista interna do mercado área do balcão com pia existente.

Foto 103 e 104: Vista da área do balcão e pia existente.

Foto 105: Vista da área administrativa existente.



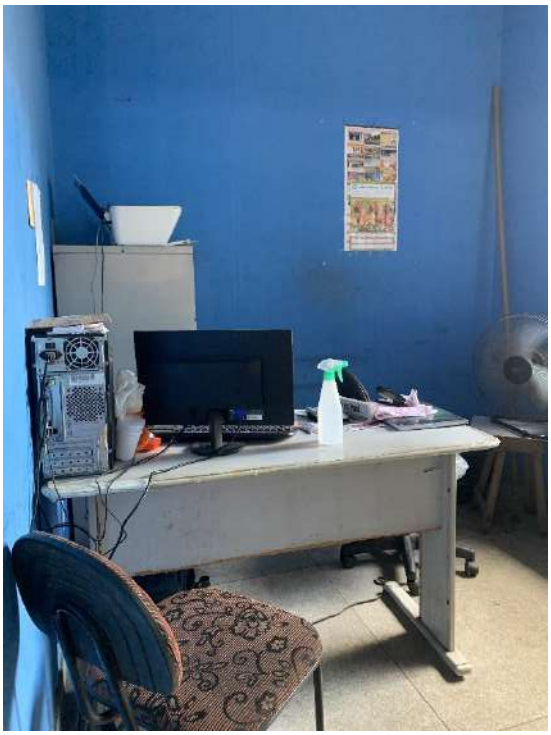


Foto 106 e 107: Vista interna da área administrativa existente.

Foto 108: Vista da área interna do mercado da carne com acesso a área administrativa e banheiro existente.

Foto 109: Vista da área de acesso ao banheiro existente.

Foto 110: Vista da área de acesso ao banheiro (masculino, feminino e funcionários).

Foto 111: Vista da área de acesso ao banheiro masculino.

Foto 112: Vista da área de acesso a entrada e saída do banheiro masculino.

Foto 113 e 114: Vista da área do banheiro masculino pia existente (pia e vaso sanitário existente).

Foto 115 e 116: Vista da área do banheiro feminino área de acesso a entrada e saída.

Foto 117 e 118: Vista da área do banheiro feminino pia e vaso sanitário existente.

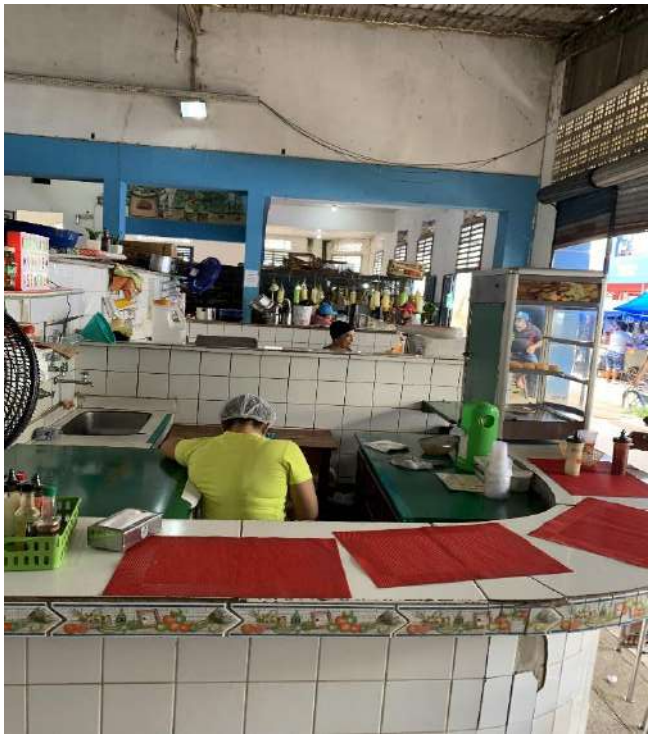


Foto 119: Vista da área interna do mercado da carne (lanchonete).

Foto 120: Vista da área do mercado (área dos funcionários).

Foto 121: Vista interna da área dos funcionários.

Foto 122: Vista interna da área do equipamento de manutenção e limpeza do mercado.

Foto 123: Vista interna da área do mercado (área de comercio).

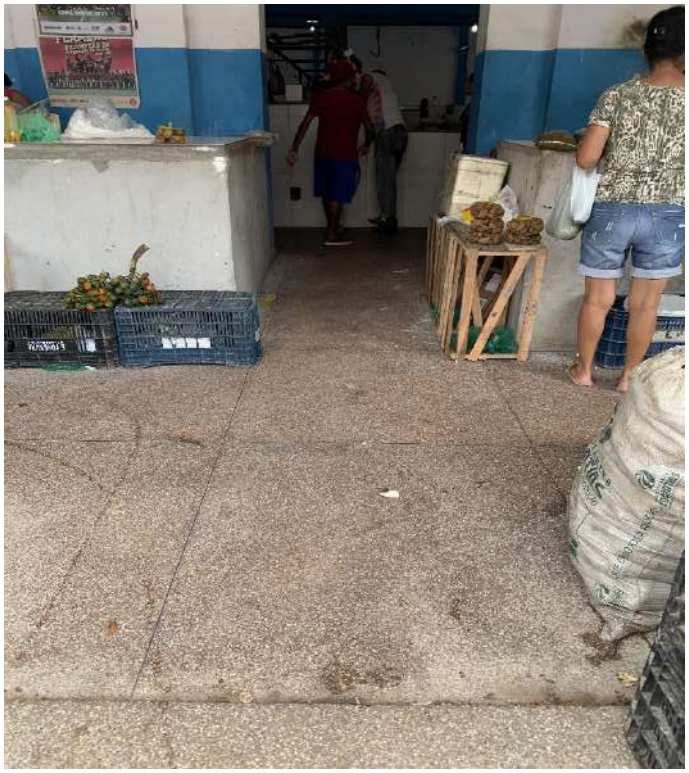


Foto 124: Vista interna da área do mercado (área de comercio) para a área de comercio de venda de carne.

Foto 125: Vista interna da área do mercado (lanchonete).

Foto 126: Vista interna da área do mercado (lanchonete).

Foto 127: Vista interna da área do mercado (área de venda de verduras).

Foto 128: Vista interna da área do mercado (área de venda de verduras).

Foto 129: Vista ida faixada lateral de acesso ao mercado da carne (Via Av. Dom Pedro II).

Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
RESPONSAVEL TÉCNICO
CAU A 28510-2

PREFEITURA DE ABAETETUBA
CUIDANDO DE TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE CONTROLE AMBIENTAL
GERÊNCIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

LICENÇA PRÉVIA — LP: nº 045/2022

Nº DE REGISTRO: 967	**VALIDADE: 06/06/2023**
Nº DE PROCESSO: 0402/2022	**DATA DO PROTOCOLO: 06/06/2022**

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente no uso de suas atribuições que lhe confere a habilitação para gestão ambiental municipal nº 006/2013 – SEMA, o artigo 6º da RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 237 19/12/1997, o artigo 3º, parágrafo 1º da Lei Municipal nº 288/2009 e a Lei Estadual nº 7.389/2010, concede a Licença ao Empreendimento abaixo discriminado:

RAZÃO SOCIAL / NOME / EMPREENDIMENTO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA – MERCADO MUNICIPAL DE PEIXE E MISTO		**CNPJ:** 05.105.127/0001-99
ENDEREÇO: RUA JUSTO CHERMONT, S/Nº		**BAIRRO:** CENTRO
MUNICÍPIO: ABAETETUBA	**CEP:** 68440-000	**PORTE:**

ATIVIDADE LICENCIADA: REFORMA EM PRÉDIOS NÃO RESIDENCIAIS: PRÉDIOS GOVERVAMENTAIS.

CNAE: 41-20-4/00	**VALOR AUTORIZADO:** AUM 2.098,36 m²

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA: RUA JUSTO CHERMONT, S/Nº, BAIRRO: CENTRO, ABAETETUBA-PA.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: 1°43'17.82" S / Longitude: 48°53'25.21" O

OBSERVAÇÕES:

- Publicar a concessão desta licença, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução do CONAMA Nº 006/1986, Decreto de Nº 99274/1990 e da Lei Nº 60/2006;
- Acondicionar adequadamente os resíduos gerados pela atividade e disponibilizar para coleta pública;
- Solicitar renovação da licença com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar esta secretaria se houver quaisquer alterações nas informações que subsidiaram sua vigência;
- Cumprir as Condicionantes e Observações que constam no Anexo I desta Licença, sob pena de suspensão da mesma em caso de descumprimento.

AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL

AGENDA 2030

Abaetetuba-PA, 06 de junho de 2022.

RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215

Assinado de forma digital por RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215
Dados: 2022.06.07 08:12:53 -03'00'

Raphael Thiago Silva Sereni
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Portaria n° 013/2021

ANEXO I
CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA – LP

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Licença Prévia N° 045/2022 requerida, deverá cumprir com as exigências abaixo:

PRAZO IMEDIATO

1. Comunicar imediatamente a SEMEIA sobre a ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental;
2. Adotar todas as Medidas Mitigadoras Descritas nos Estudos Ambientais Apresentados.

PRAZO DE 30 DIAS

3. Apresentar Alvará de Localização, expedido pela Secretaria Municipal de Finanças.

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condicionantes consignadas neste expediente levará ao enquadramento automático do empreendimento nas sanções previstas da Legislação Ambiental vigente.

Abaetetuba-PA, 06 de junho de 2022.

RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215

Assinado de forma digital por RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215
Dados: 2022.06.07 08:13:14 -03'00'

Raphael Thiago Silva Sereni
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Portaria n° 013/2021

LICENÇA PRÉVIA — LP: nº 046/2022

Nº DE REGISTRO: 968	**VALIDADE: 06/06/2023**
Nº DE PROCESSO: 0403/2022	**DATA DO PROTOCOLO: 06/06/2022**

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente no uso de suas atribuições que lhe confere a habilitação para gestão ambiental municipal nº 006/2013 – SEMA, o artigo 6º da RESOLUÇÃO DO CONAMA Nº 237 19/12/1997, o artigo 3º, parágrafo 1º da Lei Municipal nº 288/2009 e a Lei Estadual nº 7.389/2010, concede a Licença ao Empreendimento abaixo discriminado:

RAZÃO SOCIAL / NOME / EMPREENDIMENTO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA – MERCADO MUNICIPAL DE CARNE		**CNPJ:** 05.105.127/0001-99
ENDEREÇO: AV. DOM PEDRO II, Nº 245.		**BAIRRO:** CENTRO
MUNICÍPIO: ABAETETUBA	**CEP:** 68440-000	**PORTE:**
ATIVIDADE LICENCIADA: REFORMA EM PRÉDIOS NÃO RESIDENCIAIS: PRÉDIOS GOVERVAMENTAIS.		
CNAE: 41-20-4/00	**VALOR AUTORIZADO:** AUM 430 m²	
LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE LICENCIADA: AV. DOM PEDRO II, Nº 245, BAIRRO: CENTRO, ABAETETUBA-PA.		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: 1º43'22.79" S / Longitude: 48º53'21.95 O		

OBSERVAÇÕES:

- Publicar a concessão desta licença, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, observando os termos da resolução do CONAMA Nº 006/1986, Decreto de Nº 99274/1990 e da Lei Nº 60/2006;
- Acondicionar adequadamente os resíduos gerados pela atividade e disponibilizar para coleta pública;
- Solicitar renovação da licença com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do prazo do término de sua vigência;
- Comunicar esta secretaria se houver quaisquer alterações nas informações que subsidiaram sua vigência;
- Cumprir as Condicionantes e Observações que constam no Anexo I desta Licença, sob pena de suspensão da mesma em caso de descumprimento.

AFIXAR EM LOCAL VISÍVEL

Abaetetuba-PA, 06 de junho de 2022.

RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215

Assinado de forma digital por RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215
Dados: 2022.06.07 08:14:22 -03'00'

Raphael Thiago Silva Sereni
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Portaria n° 013/2021

ANEXO I
CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA – LP

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Licença Prévia N° 046/2022 requerida, deverá cumprir com as exigências abaixo:

PRAZO IMEDIATO

1. Comunicar imediatamente a SEMEIA sobre a ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental;
2. Adotar todas as Medidas Mitigadoras Descritas nos Estudos Ambientais Apresentados.

PRAZO DE 30 DIAS

3. Apresentar Alvará de Localização, expedido pela Secretaria Municipal de Finanças.

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condicionantes consignadas neste expediente levará ao enquadramento automático do empreendimento nas sanções previstas da Legislação Ambiental vigente.

Abaetetuba-PA, 06 de junho de 2022.

RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215

Assinado de forma digital por RAPHAEL THIAGO SILVA SERENI:82190763215
Dados: 2022.06.07 08:14:44 -03'00'

Raphael Thiago Silva Sereni
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Portaria n° 013/2021