



TERMO DE REFERENCIA

SEMOP – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E SANEAMENTO

TOMADA DE PREÇO

SUMÁRIO

1. DO OBJETO	2
2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO.....	2
3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	3
4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	3
5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	3
6. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE.....	4
7. DA VISTORIA PARA LICITAÇÃO	6
8. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	7
9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	8
10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	9
11. SUBCONTRATAÇÃO.....	15
12. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA.....	16
13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO.....	16
14. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO.....	18
15. DO PAGAMENTO	21
16. DO REAJUSTE	29
17. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO	30
18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS	32
19. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	36
20. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.	39
21. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS	39

ANEXOS I, II, III, IV, V, VI, VII E VIII





1. DO OBJETO

- 1.1. Contratação de EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.
- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de **obra de engenharia**.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados nos anexos do Orçamento Analítico e Sintético.
- 1.4. A presente contratação adotará como regime de execução **Empreitada por Preço Global**.
- 1.5. O contrato terá vigência pelo período de **270 (duzentos e setenta) dias**, sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.
- 1.6. O prazo de execução dos serviços é de **180 (cento e oitenta) dias corridos**.
- 1.7. Critério de julgamento: **menor valor global**.

2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 A presente contratação visa promover o desenvolvimento da indústria têxtil no município de Parnamirim/RN, criando, assim, empregos diretos aos munícipes, conforme justificativa apresentada e aprovado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, o qual, resultou na assinatura do Convênio nº 908162/2020, além de recursos próprios do Município.
- 2.2 Para tanto, foi elaborado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento os projetos básicos e executivos que foram acostados aos autos, os quais foram enviados, analisados e aprovados pela Caixa Econômica Federal.
- 2.3 Considerando o relevante interesse público e em razão das melhorias estruturais que amenizarão os problemas de emprego no município de Parnamirim/RN. Promoção do desenvolvimento regional, tendo em vista que o município de Parnamirim é limítrofe com a capital do Estado do Rio Grande do Norte, Natal. A construção localiza-se no perímetro urbano do Município.
- 2.4 Todos os moradores do município de Parnamirim, em especial os moradores do bairro de Cajupiranga e adjacências usufruirão dos reflexos da obra, tendo em vista que esta construção se localiza nas proximidades da RN-313 e faz parte da Grande Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte, rodovia estadual com grande fluxo de veículos.





3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 3.1 A referida obra será composta da construção de galpão têxtil contendo: Salão têxtil, Administração, Copa, Depósito, BWC's, Hall's e mezanino para o reservatório de água.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1 Trata-se de **obra de engenharia** a ser contratada mediante licitação, na **modalidade Tomada de Preço**, prevista na Lei Nº 8.666, de 1993.
- 4.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3 A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1 Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:
- 5.1.1. Para atendimento aos requisitos necessários a execução do objeto da licitação, deverão as empresas licitantes comprovar sua **Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Econômico-Financeira, e Qualificação Técnica**, nos termos da Seção II Da Habilitação, da Lei nº 8.666, de 21/06/1993.
- 5.1.2. Trata-se de serviço comum de caráter **não continuado**, a ser contratado mediante licitação, na modalidade **Tomada de Preço**, em sua forma **presencial**.
- 5.1.3. Como critério de sustentabilidade, os materiais utilizados na prestação do serviço deverão ser reutilizados sempre que possível ou ter sua destinação adequada.
- 5.1.4. O Contrato terá o prazo de **270 (duzentos e setenta) dias com vigência** a partir da data da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por algo excepcional e imprevisível, como se vê das hipóteses restritas do §1º do artigo 57 da Lei de Licitações e Contratos.





- 5.2 Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- 6.1 A CONTRATADA deverá adotar, **no que couber**, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP N° 01, de 19 de janeiro de 2010; da Resolução CONAMA N° 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução CONAMA N° 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução CONAMA N° 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.
- 6.2 Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 6.3 Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- 6.3.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 6.3.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA n° 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- 6.3.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.





6.3.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

6.4 Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

6.4.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

6.4.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- i. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- ii. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- iii. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- iv. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

6.4.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;



6.4.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

6.5 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

6.5.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

6.5.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

6.5.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

7. DA VISTORIA PARA LICITAÇÃO

7.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante **podará** realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, tendo em vista que são vias abertas e públicas dentro do município, já detalhadas no **item 3.1**.

7.2 A não realização da vistoria, quando **facultativa**, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das condições das vias, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos





locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

- 7.3 A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo apresentado no **ANEXO I**.
- 7.4 Para a licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue os arquivos digitalizados, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

8. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 8.1 O prazo para início da execução do objeto iniciará os serviços no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis** a partir de expedição da Ordem de Serviço.
- 8.2 O prazo de execução dos serviços será de **180 (cento e oitenta) dias** contados a partir da Ordem de Serviço.
- 8.3 A descrição detalhada dos métodos ou rotinas de execução do trabalho e das etapas a serem executadas serão apresentadas pela **FISCALIZAÇÃO** do contrato, que será nomeada mediante portaria pela autoridade da SEMOP.
- 8.4 A CONTRATADA deverá seguir os prazos estabelecidos para cada etapa conforme cronograma físico apresentado nos anexos.
- 8.5 Após a assinatura do Contrato, o Secretário de Obras Públicas e Saneamento emitirá portaria designando o **Fiscal e Gestor do contrato**, fornecendo a todos os elementos necessários ao cumprimento de sua obrigação.
- 8.6 Sempre que se exigir, a comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverá ser formal, considerando-se como documentos formais, além de documentos do tipo ofício e/ou as comunicações por correio eletrônico.
- 8.7 A **FISCALIZAÇÃO** e a CONTRATADA responderão todas as questões sobre o contrato a ser firmado, procurando solucionar todos os problemas que defrontarem, dentro dos limites legais e da razoabilidade.
- 8.8 A forma de aferição/medição do serviço para efeito de pagamento com base no resultado, será realizada pela equipe de **FISCALIZAÇÃO**.





8.9 Quando for necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar testes ou ensaios necessários para conferir os serviços ou materiais entregues na execução do objeto.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 9.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 9.3 Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 9.4 Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 9.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 9.6 Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
 - 9.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;
 - 9.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas CONTRATADA;
 - 9.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - 9.6.4. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 9.7 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;





- 9.8 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 9.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 9.10 Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, **quando for o caso:**
 - 9.10.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 9.10.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 9.10.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - 9.10.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
 - 9.10.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 9.11 Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 9.12 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1 Executar o contrato conforme especificações deste termo de referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 10.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 10.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;



- 10.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a CONTRATADA ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;
- 10.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 10.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 10.6 A empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, **até o dia trinta do mês seguinte** ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual/Distrital OU Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 10.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;
- 10.7.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 10.8 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.



- 10.9 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 10.10 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 10.11 Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.12 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 10.13 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 10.14 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.15 Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 10.16 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do **menor de dezesseis anos**, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 10.17 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.18 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 10.19 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;





- 10.20 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 10.21 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
- 10.22 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 10.23 Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
- 10.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 10.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 10.24 Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 10.25 Os projetos executivos desenvolvidos pela CONTRATADA formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências





capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

10.25.1.A elaboração dos projetos executivos deverá apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

- 10.26 Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE;
- 10.27 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 10.28 Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 10.29 Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 10.30 Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 10.31 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE;
- 10.32 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 10.33 Manter **Engenheiro preposto** aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 10.34 Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;





- 10.34.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 10.35 Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 10.36 Elaborar o **Diário de Obra**, incluindo diariamente, pelo **Engenheiro preposto responsável**, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como: número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 10.37 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de **05 (cinco) anos**, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 10.38 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 10.39 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo e demais documentos anexos;
- 10.40 Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);
- 10.41 No caso de execução de obras:





- 10.41.1. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela CONTRATADA, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 10.41.2. Em caso de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, haverá retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplimento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 10.41.3. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.
- 10.41.4. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.
- 10.42 Em se tratando do regime **empreitada por preço unitário** a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

11. SUBCONTRATAÇÃO

- 11.1 Será permitida a subcontratação **apenas** com relação ao item de Estrutura, haja vista se tratar de estrutura pré-moldada.





12. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 12.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

13. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 13.1 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.2 A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 13.3 O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.4 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.5 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.





- 13.6 A FISCALIZAÇÃO técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.
- 13.7 Durante a execução do objeto, o FISCAL técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 13.8 O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 13.9 Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 13.10 A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 13.11 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 13.12 O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 13.13 No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:
- 13.13.1. Solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
- 13.13.1.1 Ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
- 13.13.1.2 À concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;





13.13.1.3 À concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

13.13.1.4 Aos depósitos do FGTS; e

13.13.1.5 Ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

13.13.2. Solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

13.13.3. Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

13.13.4. Somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

13.14 As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

13.15 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

14. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação a cada etapa de execução concluída deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo:





- 14.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 14.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, estiverem executados em sua totalidade.
- 14.1.3. A CONTRATADA também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 14.2 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 14.2.1. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 14.2.1.1 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato apurará o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 14.2.1.2 A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 14.2.1.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.



14.2.1.4A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

14.2.2.No prazo de até **15 dias corridos** a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

14.2.2.1Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

14.2.2.2Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

14.2.2.3Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

14.3 No prazo de até **10 (dez) dias corridos** a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo às seguintes diretrizes:

14.3.1.Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

14.3.2.Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

14.3.3.Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

14.4 Nos contratos de escopo O recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:





- 14.4.1. Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até **15 (quinze) dias** da comunicação escrita do contratado;
- 14.4.2. 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 da Lei 8.666/93;
- 14.4.3. O prazo para recebimento definitivo será de **60 (sessenta) dias**.
- 14.4.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.
- 14.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto **não exclui a responsabilidade** da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 14.6 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

15. DO PAGAMENTO

- 15.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento provisório/definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 15.2 Quando houver glosa parcial dos serviços, a CONTRATANTE deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 15.3 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.





- 15.3.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 15.5 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 15.5.1. o prazo de validade;
- 15.5.2. a data da emissão;
- 15.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 15.5.4. o período de prestação dos serviços;
- 15.5.5. o valor a pagar; e
- 15.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 15.6 **Havendo erro** na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 15.7 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 15.8 Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.





- 15.9 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.
- 15.10 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar 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 SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 15.11 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 15.12 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 15.13 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 15.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE.
- 15.14 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 15.15 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 15.16 No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a CONTRATANTE comunicará o fato à



CONTRATADA e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

15.16.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a CONTRATANTE poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

15.16.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

15.17 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha

15.18 ido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:}$$

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 = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = (6 \div 100) \div 365$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$





Da autorização de desbloqueio dos recursos:

- 15.19 O pagamento será realizado conforme contrato de repasse N° 908162/2020/MDR/CAIXA celebrado entre a União Federal por intermédio do Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR representado pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL e o município de Parnamirim/RN, o qual as partes sujeitam-se as normas e cláusulas estabelecidas no contrato firmado.
- 15.20 A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL comunicará a Prefeitura Municipal de Parnamirim/RN quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnicas apuradas durante a execução do instrumento, suspendendo o desbloqueio de recursos, ficando estabelecido o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos podendo ser prorrogado por igual período.
- 15.21 A liberação dos recursos financeiros obedecerá ao cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho e será realizada sob bloqueio, respeitando a disponibilidade do gestor do programa e atendidas as exigências cadastrais vigentes.
- 15.22 A autorização de desbloqueio dos recursos creditados na conta vinculada ocorrerá condicionada a:
- 15.22.1. Emissão da Ordem de Serviço para início do objeto;
- 15.22.2. Apresentação do relatório de execução compatível com o cronograma de desembolso aprovado, devidamente atestado pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE;
- 15.22.3. Atendimento ao disposto nos artigos 52 e 54 da Portaria Interministerial MPDG/ MF/CGU n° 424, de 30 de dezembro de 2016 e suas alterações;
- 15.22.4. Comprovação financeira da etapa anterior pelo CONTRATANTE;
- 15.22.5. Apresentação do termo de recebimento provisório da intervenção, nos termos do art. N° 73, inciso I, alínea “a” da Lei 8.666, de 21 de julho de 1993, para desbloqueio da última parcela de recursos;
- 15.22.6. O servidor indicado pelo CONTRATANTE responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra deverá assinar e carregar na PLATAFORMA+BRASIL o relatório de fiscalização referente a cada medição.





15.23 As faturas, recibos, notas fiscais e quaisquer outros documentos comprobatórios de despesas serão emitidos em nome do CONTRATANTE, devidamente identificada com o nome do programa e o número do contrato de repasse, e mantidos em arquivo, em ordem cronológica, no próprio local em que forem contabilizadas, a disposição dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo fixado no Contrato de Repasse.

Do procedimento de solicitação de cobrança:

15.24 Após emissão da **autorização de desbloqueio dos recursos** emitida pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, a CONTRATADA deverá solicitar pagamento da medição, viabilizada mediante ofício ou documento equivalente, acompanhada de nota fiscal, constando de forma discriminada a efetiva execução dos serviços, informando o nome e número do banco, a agência e o número da conta-corrente em que o crédito deverá ser efetuado.

15.25 A licitante vencedora deverá apresentar juntamente com a solicitação de cobrança a comprovação de que cumpriu as seguintes exigências, cumulativamente:

15.25.1. Medição, memória de cálculo detalhada, relatório fotográfico e planta iluminada do trecho executado;

15.25.2. Nota fiscal da medição e Instrumento de Medição de Resultado (IMR);

15.25.3. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução dos serviços;

15.25.4. Declaração de Opção do Simples Nacional;

15.25.5. Certidão de regularidade com o FGTS (FGTS-CRF);

15.25.6. Certidão de regularidade com a Fazenda Federal e com a Seguridade Social (CONJUNTA);

15.25.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);

15.25.8. Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual;

15.25.9. Certidão de regularidade com a Fazenda Municipal;

15.26 Conforme Decreto Municipal Nº 6.048 de 18 de Julho de 2019, estabelece que o procedimento de liquidação de despesa iniciar-se-á a partir da abertura da solicitação de cobrança apresentada pela





CONTRATADA pelo endereço eletrônico <https://portalparnamirimdigital.parnamirim.rn.gov.br/> responsável pela contratação do objeto de liquidação.

15.27 Em seguida, os autos serão encaminhados para os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do contrato.

15.27.1. Os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato deverão conferir a documentação legalmente exigível para efeito de adimplemento da obrigação, verificando, junto aos respectivos órgãos expedidores, as autenticidades das certidões de regularidades apresentadas. Como também, inserir o relatório circunstanciado do fiscal e o relatório do gestor do contrato.

15.27.2. Em não sendo detectada qualquer pendência ou irregularidade relativamente a determinada documentação objeto de verificação, faz-se obrigatório a emissão do correspondente “atesto”.

15.28 O atesto da despesa será de exclusiva responsabilidade das pessoas nominadas para efetuação da gestão e/ou fiscalização da execução do contrato objeto de liquidação

15.29 Tão logo expedido o atesto correspondente à determinada despesa, os autos do processo a ela pertinente deverão ser imediatamente remetidos ao **Setor de Pagamentos**, a fim de que, no âmbito da mesma se efetue, diretamente no sistema orçamentário, financeiro e contábil em utilização, o registro contábil da liquidação da despesa, por meio da expedição da Nota de Liquidação – NL e sejam adotadas as ações concernentes ao pagamento da despesa, em seguida o processo será encaminhado pela autoridade da SEMOP ao COAFI.

15.30 Os pagamentos de despesas ao serem inseridos no sistema financeiro da Prefeitura Municipal de Parnamirim, cumprirá a ordem cronológica das datas de suas exigibilidades, considerada por fonte diferenciada de recursos.

15.31 Constatada qualquer falha em relação a documento fiscal, à entrega do bem de parcela deste, interromper-se-ão os prazos oponíveis à unidade administrativa contratante exclusivamente quanto ao credor correlato à pendência, sem prejuízo ao prosseguimento das liquidações e pagamentos aos demais credores posicionados em ordem cronológica das exigibilidades.





- 15.32 O credor será reposicionado na lista classificatória a partir da regularização das falhas e/ou, caso seja necessário, da emissão de novo documento fiscal, momento em que será reiniciada a contagem do prazo de liquidação oponível a unidade administrativa contratante.
- 15.33 Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 15.34 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta aos sítios eletrônicos 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 SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 15.35 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 15.36 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.
- 15.37 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação.
- 15.37.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 15.38 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 15.39 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.





15.40 No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a CONTRATANTE comunicará o fato à CONTRATADA e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

15.40.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da CONTRATADA no prazo de **quinze dias**, a CONTRATANTE poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

15.40.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato.

16. DO REAJUSTE

16.1 Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de **1 (um) ano contado da data do orçamento** a que a proposta se referir.

16.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI, SICRO e CAERN do mês **Agosto do ano de 2021**.

16.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da CONTRATADA, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, aplicando-se o **Índice Nacional de Custo da Construção – Disponibilidade Interna (INCC-DI)** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I - I^o) / I^o, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;





I° = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

- 16.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 16.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 16.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 16.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 16.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 16.8 O reajuste será realizado por **APOSTILAMENTO**, sendo este solicitado por meio do endereço eletrônico <https://portalparnamirimdigital.parnamirim.rn.gov.br/>, aba “empresa”.

17. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 17.1 A Contratada apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a **5 % (cinco por cento) do valor total do contrato**, com validade durante a execução do contrato e **90 (noventa) dias** após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.
- 17.1.1.A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de **2% (dois por cento)**.



- 17.2 O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias** autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 17.3 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 17.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - 17.3.2. Prejuízos diretos causados à Administrações decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - 17.3.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - 17.3.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 17.4 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 17.5 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 17.6 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 17.7 No caso de garantia na modalidade de **fiança bancária**, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 17.8 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 17.9 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data em que for notificada.
- 17.10 A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.





17.11 Será considerada extinta a garantia:

17.11.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

17.11.2. No prazo de **90 (noventa) dias** após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

17.12 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

17.13 A CONTRATADA autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Termo de Referência, Edital e no Contrato.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

- a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) Cometer fraude fiscal.

18.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:





- a) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- b) **Multa de:**
- i. **0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento)** por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a **15 (quinze) dias**. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
 - ii. **0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento)** sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
 - iii. **0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento)** sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
 - iv. **0,2% a 3,2%** por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
 - v. **0,07% (sete centésimos por cento)** do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a **25 (vinte e cinco) dias** autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
 - vi. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- d) 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 própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados;



- 18.3 As sanções previstas nos subitens “a”, “c” e “d” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 18.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os	4



	serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	3
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	2
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	2
6	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	1
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	3
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	1

18.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

18.5.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

18.5.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.5.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

18.6 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

18.7 As multas devidas e/ou prejuízos causados à CoONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.





- 18.7.1. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no **prazo máximo de 30 (trinta) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 18.8 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 18.9 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 18.10 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 18.11 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 18.12 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 19. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**
- 19.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 19.2 Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.





19.2.1.Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) em plena atividade e validade;

19.2.2.Quanto à **capacitação técnico-operacional**: apresentação de **um ou mais atestados de capacidade técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, os quais a contratada deverá ter executado um quantitativo mínimo previsto:

- a) a) Para o serviço de REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO, espera-se que a empresa tenha executado esse tipo de serviço numa quantidade mínima de **56,00 m² (cinquenta e seis metros quadrados)**;
- b) Para o serviço de ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS, espera-se que a empresa tenha executado esse tipo de serviço numa quantidade mínima de **57,00m² (Cinquenta e sete metros quadrados)**;
- c) Para o serviço de MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, espera-se que a empresa tenha executado esse tipo de serviço numa quantidade mínima de **187,00m² (Cento e oitenta e sete metros quadrados)**.
- d) Para o serviço de APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA, espera-se que a empresa tenha executado esse tipo de serviço numa quantidade mínima de **187,00m² (Cento e oitenta e sete metros quadrados)**.

19.2.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

19.2.4. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequado e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;



19.2.5. Comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

19.2.6. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

19.2.7. Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

19.2.8 A comprovação de vínculo empregatício ou de qualquer outra natureza jurídica deve ser exigida apenas quando da assinatura do contrato, de modo a não restringir ou onerar desnecessariamente a participação de empresas na licitação, Acórdão 529/2018-Plenário (Relator Bruno Dantas).

- 19.3 As licitantes, quando solicitado, 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.
- 19.4 No caso de declaração, esta deve conter os elementos necessários para verificação de sua autenticidade junto à declarante, com dados tais como: contato telefônico, domicílio da empresa, endereço de e-mail, CNPJ.
- 19.5 Quando o atestado ou declaração se referir a contrato em andamento, deve haver declaração expressa do quantitativo já executado, acompanhado da Nota Fiscal respectiva, reservando-se à CPL o direito de solicitar, em diligência, a apresentação dos respectivos Boletins de Medição e CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento).
- 19.6 A CPL poderá verificar a autenticidade dos documentos, quando entender necessário, ensejando a inabilitação da empresa no caso de não se confirmar a autenticidade ou diante de hipótese que inviabilize a verificação.





19.7 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

19.7.1. Valor Global: **R\$ 548.895,04 (Quinhentos e quarenta e oito mil, oitocentos e noventa e cinco reais e quatro centavos).**

19.7.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa a este Termo;

19.7.3. Caso o Regime de Execução seja o de **empreitada por preço global**, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

19.8 O critério de julgamento da proposta é o **menor valor global**.

19.9 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

20. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

20.1 O custo estimado da contratação é o previsto no **valor global máximo**. O valor total estimado para a execução do serviço foi determinado pelo **Setor de Orçamento** da SEMOP, conforme planilhas em anexo.

21. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

21.1 O recurso para contratação do objeto está abaixo discriminado:

UNIDADE: 02.111 – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E
SANEAMENTO;

FUNÇÃO: 15 – URBANISMO;

SUBFUNÇÃO: 451 – INFRA-ESTRUTURA URBANA;

PROGRAMA: 0017 – OBRAS PÚBLICAS;

- REPASSE FEDERAL R\$ 238.856,00





AÇÃO: 2055 – CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, REFORMA E MELHORIA DE PRÉDIOS PÚBLICOS

NATUREZA DA DESPESA: 44.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES;

FONTE DE RECURSOS: 17000000 – OUTRAS TRANSFERÊNCIAS DE CONVÊNIOS.

- CONTRAPARTIDA MUNICIPAL R\$ 310.039,06

AÇÃO: 2055 – CONSTRUÇÃO, MANUTENÇÃO, REFORMA E MELHORIA DE PRÉDIOS PÚBLICOS

NATUREZA DA DESPESA: 44.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES;

FONTE DE RECURSOS: 15000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS.

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes ANEXOS:

- Anexo I – Modelo de declaração de pleno conhecimento do Edital, do Objeto e das condições necessárias para o cumprimento do contrato;
- Anexo II - Instrumento de Medição de Resultado (IMR);
- Anexo III – Planilha Orçamentária Analítica e Composições de Preços Unitários;
- Anexo IV – Planilha Estimativa de Composição de BDI;
- Anexo V – Cronograma físico-financeiro e Curva ABC;
- Anexo VI – Projetos e Memoriais Descritivos;
- Anexo VII – Especificações Técnicas e Caderno de Encargos;
- Anexo VIII - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013).

Aprovo este TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos, e autorizo a abertura do processo licitatório de acordo com os padrões e especificações objetivamente definidos nesse instrumento, consoante com o que determina na Lei nº 8.666 de 21/06/1993.





PARNAMIRIM
PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL
DE OBRAS PÚBLICAS E
SANEAMENTO

Parnamirim, 20 de Dezembro de 2022.

ALBERT JOSUÁ NETO

Aprovação do Termo de Referência pelo Secretário da SEMOP

CLARA CAROLINA DE SOUZA

Responsável pela elaboração do Termo de Referência
Coordenadora de Gestão de Obras - Mat. 7773





ANEXO I

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO EDITAL, DO OBJETO E DAS CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA O CUMPRIMENTO DO CONTRATO.

A Prefeitura Municipal de Parnamirim/RN
Comissão Permanente de Licitações - SEMOP

A empresa (Razão Social da Licitante), CNPJ (número), sediada na Rua _____, nº _____, (Bairro/Cidade), através de seu Diretor ou Representante Legal, (Nome/CI), declara, sob as penas da Lei, que possui pleno conhecimento do objeto licitado e concorda com todas as exigências contidas no edital e anexos.

Por ser expressão de verdade, firmamos a presente.

Parnamirim, em _____ de _____ de 2022.

[Nome, Cargo e Assinatura do Representante Legal]

Dados da Declarante: Razão Social e Carimbo do CNPJ





ANEXO II

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

1. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)
 - 1.1. Para fins de efetivo controle sobre a execução contratual, a CONTRATANTE adota a AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, a ser apurada mensalmente, conforme tabela apresentada no **item 1.4 - Avaliação da Prestação dos Serviços**.
 - 1.2. Visando estabelecer o gerenciamento da qualidade dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, serão estabelecidos critérios que garantam um nível básico de qualidade dos serviços prestados e as respectivas adequações de pagamento, em conformidade com o item 2.6-D, Anexo V da Instrução Normativa MPDG/SEGES nº 5, de 26/05/2017, respeitado o contraditório a ampla defesa.
 - 1.3. O pagamento será, por tanto, proporcional ao atendimento das metas estabelecidas, em obediência ao disposto no item 2.6-D, Anexo V da Instrução Normativa MPDG/SEGES nº 5, de 26/05/2017. As pontuações serão ponderadas e computadas a cada ocorrência, conforme definido no **item 1.4 - Avaliação da Prestação dos Serviços**.
 - 1.4. A “TABELA DE AVALIAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS” apresentada neste item não se exaure, podendo a Administração valer-se dela para obter a porcentagem a ser descontada no valor da fatura mensal da contratada e efetivar as falhas contratuais que julgar semelhante ou equivalente.

Mecanismo de Cálculo:

Valor a ser Pago à Contratada = Valor da Fatura – $\Sigma\%$ a ser descontada no valor da fatura mensal.





Tabela A - Porcentagem a ser descontada no valor da fatura mensal da contratada

GRAU (G)	CORRESPONDÊNCIA
1	0,01% do valor da fatura mensal
2	0,02% do valor da fatura mensal
3	0,03% do valor da fatura mensal
4	0,05% do valor da fatura mensal
5	0,50% do valor da fatura mensal
6	1,00% do valor da fatura mensal

Tabela B – Tabela de avaliação da prestação de serviços

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos financeiros ou consequências pecuniárias; por ocorrência.	6
2	Suspender ou interromper, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais; por ocorrência.	5
3	Utilizar as dependências da SEMOP ou áreas da Prefeitura de Parnamirim para fins diversos do objeto do contrato, por ocorrência.	4
4	Manter funcionário sem qualificação para execução dos serviços, por empregado e por ocorrência.	3
5	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado; por ocorrência.	2
6	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar, por ocorrência.	2
7	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material, por ocorrência.	2
8	Permitir a atuação de técnico ou funcionário mal capacitado, por empregado e por ocorrência.	1
9	Deixar de Executar serviço com o sigilo necessário, fazendo vazar informação, por ocorrência.	6



10	Deixar de Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO, por ocorrência.	2
11	Deixar de Cumprir prazo previamente estabelecido com a FISCALIZAÇÃO para execução de serviços, por unidade de tempo definida para determinar o atraso.	2
12	Deixar de Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos, mesmo que não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pela FISCALIZAÇÃO, por ocorrência.	2
13	Deixar de analisar, orientar ou não concluir relatório dos serviços até o 5º dia útil seguinte ao mês vencido, por dia.	2
14	Deixar de Substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições, por empregado e por ocorrência.	1
15	Deixar de Manter a documentação de habilitação atualizada, por item, por ocorrência.	1
16	Deixar de Cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO, por ocorrência.	1
17	Deixar de Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários, por ocorrência.	1
18	Deixar de Permanecer regular perante o SICAF, o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, o TCU e o CADIN.	4

- 1.5. É obrigação da contratada corrigir todas as falhas na execução dos serviços independentemente de comunicação.
- 1.6. Após a avaliação da qualidade dos serviços, que será realizada segundo a metodologia apresentada no **item 1.4**, deverá ser realizado o ajuste proporcional no valor da fatura mensal da contratada conforme **item 1.4** e informado posteriormente à Contratada para emissão da respectiva nota fiscal.
- 1.7. A aplicação das adequações de pagamentos previstas neste IMR não exclui a aplicação das sanções administrativas estabelecidas em contrato.
- 1.8. Caso as falhas sejam detectadas pelo Fiscal da Administração, estas, serão dadas ciência imediatamente ao Preposto da CONTRATADA através de email, para que sejam sanadas. Após a Notificação, será realizada as anotações devidas.





- 1.9. O prazo de carência para adaptação e início da avaliação por meio de IMR será de **90 (noventa) dias**.
- 1.10. Ao longo do mês de prestação de serviços, a FISCALIZAÇÃO encaminhará cada relatório de vistoria à CONTRATADA, que terá 1 (um) dia útil para, caso queira, apresentar justificativas para as falhas. Caso as justificativas sejam aceitas, nova versão do relatório será gerada pela FISCALIZAÇÃO, retirando-se as falhas justificadas da contagem das ocorrências totais daquele relatório.
- 1.11. A cada Avaliação Periódica dos Usuários, a FISCALIZAÇÃO apresentará à CONTRATADA a memória de cálculo da NFS-e. A partir do recebimento, caso deseje, a CONTRATADA terá 3 (três) dias úteis para apontar eventuais inconsistências. Examinadas as razões apresentadas pela CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO poderá revisar o cálculo.
- 1.12. Mensalmente, a FISCALIZAÇÃO apresentará à CONTRATADA o relatório mensal de ocorrências e a memória de cálculo dos coeficientes do IMR obtidos pela CONTRATADA no período. A partir do recebimento, caso deseje, a CONTRATADA terá 3 (três) dias úteis para apresentar justificativas para as falhas. Examinadas as razões apresentadas pela CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO poderá revisar o cálculo da Glosa na Fatura.





ANEXO III

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA E COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 06.170.862/0001-74



Obra
Galpão Têxtil de Cajupiranga

Bancos
SINAPI - 08/2021 - Rio Grande do Norte
SICRO3 - 07/2021 - Rio Grande do Norte
ORSE - 08/2021 - Sergipe
CAERN - 05/2021 - Rio Grande do

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,23%
Mensalista: 70,12%

Planilha Orçamentária Analítica

							61.944,42		
1	SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2010054 CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO INC_05/2020	201	M²	1,0000000	342,17	342,17		
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0100000	286,30	2,86		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,32	30,64		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,67	18,67		
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	14,47	57,88		
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	4,99	4,99		
				MO sem LS =>	17,06	LS =>	19,31	MO com LS =>	36,37
				Valor do BDI =>	76,89			Valor com BDI =>	419,06
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.514,36

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524 SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENxada AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,39	2,39		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	15,32	1,09		
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,23	1,30		
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,92	MO com LS =>	1,74
				Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,93
						Quant. =>	901,2700000	Preço Total =>	2.640,72

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	104,56	104,56
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.900 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHCR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	242,83	1,45



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	25,74	8,13
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	32,01	9,01
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO-PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	51,48	0,15
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6590000	15,32	10,09
Insumo	00003368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, COM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	61,87	77,33
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	9,85
				Valor do BDI =>	23,49	MO com LS =>	18,54
						Valor com BDI =>	128,05
				QuantL =>	40,3200000	Preço Total =>	5.162,88

1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6096 ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fomecamento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	Conversão InfoWorks	UN	1,0000000	554,89	554,89
Composição Auxiliar	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,0210000	14,17	0,29
Composição Auxiliar	78 ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento e compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,3260000	14,17	18,78
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vaia ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,3470000	42,51	57,29
Composição Auxiliar	6083 ORSE	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWorks	un	1,0000000	241,11	241,11
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,49	3,49
Composição Auxiliar	10654 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,42	3,42
Insumo	980 ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	20,0000000	0,29	5,80
Insumo	2260 ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar Torneira plastica p/jardim d= 1/2" (herc - ref. 1126 ou similar)	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	2380 ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	2,0000000	7,89	15,78
Insumo	5161 ORSE	Adaptador pesd 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,88	9,76
Insumo	5240 ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 50mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	11,50	11,50
Insumo	6313 ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,88	14,88
Insumo	00012773 SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	96,51	96,51
Insumo	00006036 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	9,27	9,27
Insumo	00004856 SINAPI	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,68	10,68
Insumo	00007098 SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,63	3,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 06.170.862/0001-74

Insumo	00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	6,0000000	6,80	40,80		
Insumo	00009856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0000000	8,34	8,34		
				MO sem LS =>		55,12	LS =>	62,42	MO com LS =>	117,54
				Valor do BDI =>		124,68			Valor com BDI =>	679,57
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	679,57

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	122,30	122,30		
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	27,40	0,12		
Auxiliar				CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	25,06	0,47		
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	25,06	0,47		
Auxiliar				FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0015000	320,44	0,48		
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0015000	320,44	0,48		
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2942000	16,68	3,19		
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2942000	16,68	3,19		
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	18,67	11,43		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	18,67	11,43		
Auxiliar				Material	UN	0,4339000	112,55	48,83		
Insumo	00001360	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO/ CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	M	1,2273000	17,60	21,60		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	17,60	21,60		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	20,00	0,85		
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	20,88	35,33		
				MO sem LS =>		5,42	LS =>	6,13	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>		27,48			Valor com BDI =>	149,78
					Quant. =>	270,6000000			Preço Total =>	40.530,47

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZACOES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	46,15	46,15
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	27,40	0,10
Auxiliar				CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	25,06	0,42
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	25,06	0,42
Auxiliar				FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0046000	320,44	1,47
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0046000	320,44	1,47
Auxiliar				SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,76	2,64
Composição	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,76	2,64
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3963000	15,66	6,57
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3963000	15,66	6,57
Auxiliar				SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	18,67	13,30
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	18,67	13,30
Auxiliar				Material	M	0,4125000	17,60	7,26
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	17,60	7,26
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,34	2,26

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,89	3,64
Insumo	00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	16,36	8,99
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	20,30	0,51
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	8,67
				Valor do BDI =>	10,37	MO com LS =>	16,11
						Valor com BDI =>	56,12
				Quant. =>	123,000000	Preço Total =>	6.951,16

1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9416 ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusivo fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações	un	1,0000000	2.828,74	2.828,74
Composição Auxiliar	124 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (p16Z), sem lançamento e adensamento	Provisórias / Desmobilização	m³	0,0800000	357,10	28,57
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórias	h	8,0000000	3,48	27,82
Composição Auxiliar	10660 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórias	h	2,0000000	3,37	6,74
Composição Auxiliar	10662 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórias	h	8,0000000	3,37	26,96
Insumo	208 ORSE	Arnela de alumínio p/eletróduto d=1"	Material	un	2,0000000	0,95	1,90
Insumo	313 ORSE	Bucha alumínio p/eletróduto d=1"	Material	un	2,0000000	1,05	2,10
Insumo	456 ORSE	Caixa de medição bi ou trifásica, em nрил (poli-carbonato)	Material	un	1,0000000	142,00	142,00
Insumo	414 ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm² - 450/750v / 70°	Material	m	30,0000000	17,47	524,10
Insumo	2645 ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	1.542,05	1.542,05
Insumo	3331 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm² - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	120,86	52,23
Insumo	4676 ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimac ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26
Insumo	4786 ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	q	2,0000000	9,70	19,40
Insumo	00003379 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	51,39	51,39
Insumo	00000420 SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,0000000	34,23	34,23
Insumo	00002392 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10" ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	71,15	71,15
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	17,78	142,24
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1" SEM LUVA	Material	M	6,0000000	5,70	34,20
Insumo	00003298 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	3,60	3,60
Insumo	00001892 SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	0,95	3,80
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	14,07	28,14
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	8,0000000	10,68	85,44
				MO sem LS =>	122,30	LS =>	138,48
				Valor do BDI =>	635,62	MO com LS =>	260,78
						Valor com BDI =>	3.464,38
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.464,38

2	ESTRUTURAS PRÉ MOLDADAS						79.656,68
---	-------------------------	--	--	--	--	--	-----------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COP-21/033	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DO GALPÃO TÊXTIL, INCLUSIVE FUNDAÇÃO E LAJE DE CAIXA D'ÁGUA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UND	1,0000000	69.466,00	69.466,00		
Insumo	COP-21/002	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DO GALPÃO TÊXTIL, INCLUSIVE FUNDAÇÃO E LAJE DE CAIXA D'ÁGUA	Outros	UND	1,0000000	69.466,00	69.466,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	10.190,66			Valor com BDI =>	79.656,66
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	79.656,66		

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
3.1	87508	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	105,03	105,03		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0135000	338,83	4,57		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1726000	15,32	17,95		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3430000	18,87	44,21		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	55,8500000	0,50	32,95		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	40,21	0,77		
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	5,70	4,58		
					MO sem LS =>	22,15	LS =>	25,06	MO com LS =>	47,23
					Valor do BDI =>	23,60			Valor com BDI =>	128,63
					Quant. =>	78,6800000	Preço Total =>	10.120,61		

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	33,02	33,02		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	18,44	1,56		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	20,25	8,54		
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	15,28	22,92		
					MO sem LS =>	3,65	LS =>	4,13	MO com LS =>	7,78
					Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI =>	40,44
					Quant. =>	79,8800000	Preço Total =>	3.230,35		

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ. 08.170.862/0001-74

Composição	93194 SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	37,10	37,0
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1640000	130,62	21,4
Composição Auxiliar	92792 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	9,30	4,5
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	338,08	6,2
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	321,54	0,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	18,87	1,5
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	15,32	1,5
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	Material	L	0,0060000	7,16	0,4
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,21	1,2

MO sem LS => 3,08 LS => 3,49 MO com LS => 6,57
 Valor do BDI => 0,34 Valor com BDI => 45,4
 Quant. => 6,1000000 Preço Total => 277,9

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101161 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PANEIS	m²	1,0000000	143,68	143,68
Composição Auxiliar	100489 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0100000	389,00	3,89
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0280000	15,32	15,32
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0650000	18,87	38,7
Insumo	00006655 SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 50 X 50 X 7" CM.	Material	UN	3,9500000	21,59	85,2

MO sem LS => 19,22 LS => 21,77 MO com LS => 40,99
 Valor do BDI => 32,28 Valor com BDI => 175,99
 Quant. => 107,2300000 Preço Total => 18.858,13

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	28,10	28,10
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1220000	130,62	15,6
Composição Auxiliar	92791 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	9,17	2,8

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	84970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0120000	338,08	4,05		
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0019000	321,64	0,61		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	18,87	1,77		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	15,32	1,63		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	7,16	0,03		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,21	1,26		
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	3,07	MO com LS =>	5,78
				Valor do BDI =>	6,31	Valor com BDI =>		34,41	
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	172,05		

3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93186 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	47,67	47,67		
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2140000	130,62	27,95		
Composição Auxiliar	92793 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	9,24	7,29		
Composição Auxiliar	84970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0240000	338,08	8,11		
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0019000	321,64	0,61		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	18,87	1,09		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	15,32	1,31		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	7,16	0,05		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,21	1,26		
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,81	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>	10,71	Valor com BDI =>		58,38	
				Quant. =>	2,5500000	Preço Total =>	148,87		

3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0300000	37,88	37,88

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1700000	130,62	22,30
Composição Auxiliar	92792 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	9,30	4,5
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0160000	338,08	6,8
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0019000	321,64	0,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0840000	18,87	1,98
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	15,32	1,15
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	7,16	0,14
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,21	1,25

MO sem LS => 3,13 LS => 3,55 MO com LS => 6,68
 Valor do BDI => 8,51 Valor com BDI => 46,31
 Quant. => 6,1000000 Preço Total => 282,88

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87501	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	127,10	127,10
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0135000	338,83	4,5
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4990000	15,32	22,9
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9980000	18,87	56,0
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	55,6500000	0,59	32,9
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	Material	CENTO	0,0363000	40,21	1,4
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	1,6100000	5,70	8,0

MO sem LS => 28,20 LS => 31,93 MO com LS => 60,13
 Valor do BDI => 28,56 Valor com BDI => 155,09
 Quant. => 50,0000000 Preço Total => 7.783,09

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição	87525	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	115,56	115,56		
Composição Auxiliar	87282	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0135000	338,83	4,57		
Composição Auxiliar	85309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7230000	18,87	51,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3620000	15,32	20,88		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,58	33,40		
Insumo	00037396	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193000	40,21	0,77		
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8050000	5,70	4,58		
					MO sem LS =>	25,66	LS =>	29,06	MO com LS =>	54,72
					Valor do BDI =>	25,97			Valor com BDI =>	141,53
					Quant. =>	202,4000000	Preço Total =>	28.645,67		

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87517	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	144,35	144,35		
Composição Auxiliar	87282	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0135000	338,83	4,57		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6310000	18,87	68,51		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8160000	15,32	27,82		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	56,6200000	0,58	33,40		
Insumo	00037396	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	Material	CENTO	0,0363000	40,21	1,45		
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	1,5100000	5,70	8,60		
					MO sem LS =>	34,05	LS =>	38,56	MO com LS =>	72,61
					Valor do BDI =>	32,44			Valor com BDI =>	176,79
					Quant. =>	23,7300000	Preço Total =>	4.195,23		

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1			ESQUADRIAS					17.625,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição	94570 SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	265,75	265,75		
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	15,32	3,86		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	18,87	9,79		
Insumo	00036896 SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	283,34	236,10		
Insumo	00004377 SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,13	1,19		
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETIGO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	23,81	14,71		
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	5,42	MO com LS =>	10,11
				Valor do BDI =>	59,71			Valor com BDI =>	325,46
						Quant. =>	5,8500000	Preço Total =>	1.903,14

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99862 SINAPI	GRADIL EM ALUMINIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	461,40	461,40		
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2590000	15,18	110,19		
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,8370000	18,77	165,81		
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA 510, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5,3530000	0,92	4,90		
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1160000	28,71	3,34		
Insumo	00034360 SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	4,3270000	40,94	177,44		
				MO sem LS =>	94,81	LS =>	107,36	MO com LS =>	202,17
				Valor do BDI =>	103,68			Valor com BDI =>	565,08
						Quant. =>	13,4200000	Preço Total =>	7.583,17

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90843 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	895,23	895,23
Composição Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	311,22	311,22
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	122,06	122,06
Composição Auxiliar	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	369,45	369,45

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS. PADRÃO MEDIO - ESCOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M	10,0000000	9,25	92,50
				MO sem LS =>	70,71	150,77
				Valor do BDI =>	201,16	1.096,39
				Quant. =>	8,0000000	5,481,95
				Preço Total =>		

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100702 SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUIDO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR AF. 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	305,66	305,66
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	18,87	5,32
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1410000	15,32	2,16
Insumo	00007566 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,92	4,34
Insumo	00036888 SINAPI	GUARNICAOMOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	7,18	15,81
Insumo	00004922 SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAOTALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	275,76	275,76
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	35,73	2,27
				MO sem LS =>	2,60	5,54	
				Valor do BDI =>	68,68	374,34	
				Quant. =>	5,8800000	2,291,12	
				Preço Total =>			

4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100874 SINAPI	PUXADOR PARA PCO, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	235,41	235,41
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	15,32	4,57
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENGANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	19,21	18,22
Insumo	00036204 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	140,98	140,98
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	11,94	71,64
				MO sem LS =>	8,22	17,62	
				Valor do BDI =>	52,90	285,31	
				Quant. =>	1,0000000	288,31	
				Preço Total =>			

4.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9076 ORSE	Chapa de alumínio corrugada e=0,7mm	Complementos	m²	1,0000000	126,26	126,26
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,49	3,49

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,42	3,42	
Insumo	9362 ORSE	Chapa de alumínio corrugada e=0,7mm	Material	m²	1,0000000	94,60	94,60	
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,07	14,07	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,66	10,66	
			MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,14	MO com LS =>	24,75
			Valor do BDI =>	28,37			Valor com BDI =>	154,53
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	154,53

4.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1864 ORSE	Fornecimento e instalação de ferro	Esquadrias de Ferro	un	1,0000000	10,08	10,08	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,49	1,74	
Composição Auxiliar	956 ORSE	Ferroho ou targeta de fio redondo (alança ou similar) ref 81098 63mm (2 1/2")	Material	un	1,0000000	3,00	3,00	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	10,66	5,34	
			MO sem LS =>	2,50	LS =>	2,84	MO com LS =>	5,34
			Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	12,34
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,34

5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.1	92543 SINAPI	COBERTURA	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	16,10	16,10	
Composição	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	16,10	16,10	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0064000	20,66	0,13	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	21,50	0,09	
Composição Auxiliar	88230 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	15,86	1,03	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	18,67	2,20	
Insumo	00040568 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,50	0,61	
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA 16 X 12" CM, EM MACARANDUBÁ, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,6340000	19,03	12,06	
			MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,56
			Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	19,72
					Quant. =>	241,6700000	Preço Total =>	4.766,72

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94223 SINAPI	CUMEIIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	78,16	78,16
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0018000	21,50	0,03



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0026000	20,96	0,06		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	15,32	1,11		
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	21,42	1,28		
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CÔNICAS)	Material	CJ	4,2000000	0,28	1,17		
Insumo	00007219 SINAPI	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	54,98	56,55		
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	4,28	17,97		
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,99	MO com LS =>	1,86
				Valor do BDI =>	17,56			Valor com BDI =>	95,72
				Quant. =>	19,8500000	Preço Total =>	1.900,04		

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94207 SINAPI	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	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	60,06	60,06		
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	21,50	0,10		
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	20,96	0,14		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,32	2,29		
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,42	2,46		
Insumo	00001607 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CÔNICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,28	0,35		
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	4,28	5,43		
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	38,68	49,31		
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,75
				Valor do BDI =>	13,50			Valor com BDI =>	73,58
				Quant. =>	241,6700000	Preço Total =>	17.782,08		

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100435 SINAPI	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	39,24	39,24
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	21,60	0,28
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE CÔLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	20,96	0,37
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	15,32	2,75

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	21,42	1,12	
Insumo	00007237 SINAPI	RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA *260* MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0000000	34,02	34,72	
			MO sem LS =>	1,82	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,19
			Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI =>	48,96
					Quant. =>	20,2000000	Preço Total =>	970,11

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8637 CRSE	Chapim de concreto pré-moldado	Pedras e Tampos de Balcões	m	1,0000000	52,82	52,82	
Composição Auxiliar	127 CRSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	452,26	4,52	
Composição Auxiliar	11540 CRSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	110,80	38,78	
Insumo	81 CRSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	11,91	9,52	
			MO sem LS =>	3,80	LS =>	4,30	MO com LS =>	8,0
			Valor do BDI =>	11,87			Valor com BDI =>	64,8
					Quant. =>	2,3600000	Preço Total =>	162,8

6		PISO E REVESTIMENTOS						
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84438 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO, AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,61	30,61	
Composição Auxiliar	87630 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	0,8581000	27,91	17,6	
Composição Auxiliar	87745 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	0,1996000	36,27	7,2	
Composição Auxiliar	87756 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	0,1623000	34,43	5,5	
			MO sem LS =>	5,10	LS =>	5,77	MO com LS =>	10,8
			Valor do BDI =>	6,88			Valor com BDI =>	37,46
					Quant. =>	203,3800000	Preço Total =>	7.624,71

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M², AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	120,45	120,45
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	23,22	10,21



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,32	3,06			
Auxiliar			Material	KG	8,6200000	1,63	14,05		
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	m²	1,0700000	86,64	92,70		
Insumo	00038195 SINAPI	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	KG	0,1400000	3,11	0,43		
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,35
				Valor do BDI =>	27,07			Valor com BDI =>	147,52
				Quant. =>	189,7100000	Preço Total =>	27.986,02		

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10882 ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento avariado ou similar, apl. cf arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização da base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	85,32	85,32		
Composição Auxiliar	4303 ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,61	6,44		
Composição Auxiliar	10649 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,4500000	3,49	1,57		
Composição Auxiliar	10650 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisões	h	0,5500000	3,37	1,85		
Insumo	9401 ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,1100000	32,55	3,58		
Insumo	11809 ORSE	Cerâmica 63 x 63 cm, pei 5, porcelanato esmaltado acetinado retificado (interno)	Material	m²	1,0500000	56,53	59,35		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6500000	14,07	7,73		
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,4500000	10,58	4,80		
				MO sem LS =>	6,01	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,81
				Valor do BDI =>	19,17			Valor com BDI =>	104,49
				Quant. =>	85,6200000	Preço Total =>	8.946,43		

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	49,94	49,94
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	9,81	0,04
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5.5 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,52	0,10
Composição Auxiliar	81283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0483000	22,81	1,09
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,63	0,12

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	18,77	7,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	15,32	6,38
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0568000	54,84	3,1
Insumo	00036155 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0487000	30,08	31,4
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA	Material	m³	0,0065000	62,42	0,40
				MO sem LS =>	4,66	LS =>	5,27
				Valor do BDI =>	11,22	MO com LS =>	9,93
						Valor com BDI =>	61,15
				Quant. =>	282,2300000	Preço Total =>	17.261,19

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93881 SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	54,49	54,49
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	DHP	0,0055000	8,61	0,05
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1211000	0,52	0,06
Composição Auxiliar	91283 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0037000	22,61	0,08
Composição Auxiliar	91285 SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1229000	0,63	0,08
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	18,77	4,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	15,32	3,81
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0568000	54,84	3,11
Insumo	00036154 SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	Material	m²	1,0031000	41,81	41,93
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA	Material	m³	0,0067000	62,42	0,54
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,36
				Valor do BDI =>	12,24	MO com LS =>	6,32
						Valor com BDI =>	66,73
				Quant. =>	82,6300000	Preço Total =>	5.513,90

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98504 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	9,52	9,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ. 09.170.862/0001-74

Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	18,32	2,39	
Auxiliar			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	18,23	0,71	
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
Auxiliar			Material	m²	1,0000000	5,42	5,42	
Insumo	00003324 SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	MO sem LS =>	1,04	LS =>	1,18	MO com LS =>	2,22
			Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	11,66
			Quant. =>	335,0900000	Preço Total =>			3.907,16

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.7	101094 SINAPI	PISO PODOtATIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	142,80	142,80	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4370000	18,87	8,24	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2180000	15,32	3,33	
Auxiliar			Material	KG	1,2150000	1,63	1,98	
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,2400000	0,54	0,12	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	m²	0,2500000	516,53	129,13	
Insumo	00038186 SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,57	MO com LS =>	8,60
			Valor do BDI =>	32,09			Valor com BDI =>	174,69
			Quant. =>	0,9600000	Preço Total =>			167,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
6.8	87532 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM TACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_05/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,75	25,75	
Composição	87309 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	404,97	15,22	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	15,32	2,42	
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	18,87	8,11	
			MO sem LS =>	5,80	LS =>	5,57	MO com LS =>	12,37
			Valor do BDI =>	5,79			Valor com BDI =>	31,54
			Quant. =>	85,6200000	Preço Total =>			2.700,45

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.9	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,42	6,42

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	378,22	1,38
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	18,87	3,15
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	15,32	1,39
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	1,44	MO com LS =>	3,91
						Valor com BDI =>	7,86
				Quant. =>	452,2600000	Preço Total =>	3.554,69

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,85	4,85
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	378,22	1,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	15,32	0,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	18,87	2,33
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,47	2,76
				Valor do BDI =>	1,09	MO com LS =>	3,85	5,61
						Valor com BDI =>	5,94	
				Quant. =>	257,3500000	Preço Total =>	1.528,65	

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,78	4,78
Composição Auxiliar	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0015000	2.685,11	4,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0380000	18,87	0,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0038000	15,32	0,05
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,40	0,75
				Valor do BDI =>	1,07	MO com LS =>	1,82	2,57
						Valor com BDI =>	5,85	
				Quant. =>	8,4500000	Preço Total =>	49,46	

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	26,69	26,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	404,97	15,22		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	18,57	8,86		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	15,32	2,61		
				MO sem LS =>	6,13	LS =>	6,95	MO com LS =>	13,08
				Valor do BDI =>	6,00			Valor com BDI =>	32,68
				Quant. =>	623,9800000	Preço Total =>	20.397,91		

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011208	SICRO3	Regularização do subleito		m²	1,0000000	0,81	0,81	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	250,0873	64,0884	317,8851
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	3,9234	2,7102	3,5473
Insumo	E9524	SICRO3	Motoneletrora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	197,4270	83,6442	164,4300
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 l - 83 kW	1,0000000	0,96	0,04	165,9283	78,3354	162,4248
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de camara vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	157,8936	65,0363	157,6936
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,68	0,31	100,9334	33,4412	80,0108
							Custo Horário de Equipamentos =>	885,9914	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			16,8359	16,8359	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	16,8359	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	902,6273	
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
							Custo do FIC =>	0,0000	
							Produção de Equipe =>	1.121,3300	
							Custo Unitário de Execução =>	0,8060	
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,99
				Quant. =>	364,8600000	Preço Total =>	361,21		

6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90407	SINAPI	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	34,54	34,54
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	404,97	15,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2890000	15,32	4,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	18,87	14,90	
			MO sem LS =>	8,88	LS =>	10,05	MO com LS =>	18,93
			Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	42,30
			Quant. =>	8,4600000	Preço Total =>			357,85

7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON. DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	34,91	34,91	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	17,39	3,87	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5355000	22,82	12,22	
Insumo	00039385 SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W. D = 117* CM	Material	UN	1,6000000	18,82	18,82	
			MO sem LS =>	5,91	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,61
			Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	42,75
			Quant. =>	23,0000000	Preço Total =>			983,25

7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM². ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0500000	3,98	3,98	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,39	0,52	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	22,82	0,91	
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXMEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,1300000	2,32	2,71	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,91	0,02	
			MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,92
			Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,81
			Quant. =>	744,7300000	Preço Total =>			3.626,84

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	809 ORSE	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 04 pás	Aparatos, Utensílios e Provisórios	un	1,0000000	148,45	148,45	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Aparatos, Utensílios e Provisórios	h	1,0000000	3,37	3,37	
Insumo	2420 ORSE	Ventilador teto - 04 pás marca aristocrata pérola branco em chapas de alumínio marca ciclone ou similar	Material	un	1,0000000	127,32	127,32	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,76	17,76	
			MO sem LS =>	8,33	LS =>	9,43	MO com LS =>	17,76
			Valor do BDI =>	33,36			Valor com BDI =>	181,81
			Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>			1.818,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.852/0001-74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.4									
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,84	27,84	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,45	20,45	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,39	7,39	
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	6,27	MO com LS =>	11,81
				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	34,10
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	443,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.5									
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,91	24,91	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,39	7,39	
Composição Auxiliar	91968	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,52	17,52	
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	5,07	MO com LS =>	9,54
				Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	30,51
						Quant. =>	36,0000000	Preço Total =>	1.098,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
7.6									
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,53	23,53	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	16,14	16,14	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,39	7,39	
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	4,91	MO com LS =>	9,24
				Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	26,82
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	461,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.7								
Composição	1060258	CAERN	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=6M CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO R_05/2021	106	UN	1,0000000	888,53	888,53
Composição Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO-TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	172,50	172,50
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1000000	155,62	15,56

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	94909 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m³	0,1000000	312,15	31,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5000000	15,32	84,35
Insumo	EL185 CAERN	POSTE CONCRETO DT 5/100	Material	UN	1,0000000	365,00	365,00
			MO sem LS =>		42,46		90,53
			Valor do BDI =>		152,22		816,75
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	816,75

7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101946 SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	115,84	115,84
Composição Auxiliar	89247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	17,39	26,40
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	22,82	34,70
Insumo	00011950 SINAPI	BUGHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24
Insumo	00039808 SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	53,35	53,35
			MO sem LS =>		22,16		47,20
			Valor do BDI =>		26,03		141,60
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	141,60

7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	518,12	518,12
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA (ÚNICA) ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0134000	423,63	5,68
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	17,39	9,27
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	22,82	12,11
Insumo	00013395 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	491,01	491,01
			MO sem LS =>		8,52		18,11
			Valor do BDI =>		116,42		634,54
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	634,54

7.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	78,52	78,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4057000	17,39	7,05		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4057000	22,82	9,25		
Insumo	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIMIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	57,48	57,48		
Insumo	00001574 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,58	4,74		
				MO sem LS =>	5,90	LS =>	6,68	MO com LS =>	12,58
				Valor do BDI =>	17,64	Valor com BDI =>		96,16	
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	192,32		

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10,53	10,53	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	17,39	0,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	22,82	0,80	
Insumo	00034663	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIMIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,18	8,18	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94	
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	2,37	Valor com BDI =>		12,90	
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	25,80		

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,07	12,07	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683000	17,39	1,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683000	22,82	1,51	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIMIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,18	8,18	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	2,71	Valor com BDI =>		14,78	
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,78		

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683000	17,39	1,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683000	22,82	1,51
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIMIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,18	8,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	1,0000000	1,23	1,23
						MO sem LS =>	0,99	
						Valor do BDI =>	2,71	
						LS =>	1,08	MO com LS =>
								2,04
								Valor com BDI =>
								14,8
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>
								103,6
7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,00	7,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	17,39	2,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	22,82	2,94
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	1,79	1,80
						MO sem LS =>	1,88	
						Valor do BDI =>	1,57	
						LS =>	2,12	MO com LS =>
								4,00
								Valor com BDI =>
								6,57
						Quant. =>	187,0909000	Preço Total =>
								1.603,38
7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	69,15	69,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	17,39	3,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	22,82	4,53
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	57,48	57,48
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	3,0000000	1,23	3,69
						MO sem LS =>	2,89	
						Valor do BDI =>	15,54	
						LS =>	3,27	MO com LS =>
								6,16
								Valor com BDI =>
								84,61
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								84,61
7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,26	37,26
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,87	29,87
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,39	7,39
						MO sem LS =>	6,73	
						Valor do BDI =>	8,37	
						LS =>	7,62	MO com LS =>
								14,36
								Valor com BDI =>
								45,63
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>
								91,26
7.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	51,00	51,00		
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,39	7,39		
Composição Auxiliar	91966 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	43,51	43,51		
			MO sem LS =>		9,13	LS =>	10,34	MO com LS =>	19,47
			Valor do BDI =>		11,46			Valor com BDI =>	52,46
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	62,46

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.18				un	1,0000000	40,17	40,17		
Composição	9379 ORSE	Haste cobreada copperweld platamento d= 5/8" x 2,40m	Conversão IntoWork	n	0,3000000	3,49	1,04		
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisório	n	0,3000000	3,37	1,01		
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisório	n	0,3000000	3,37	1,01		
Insuno	1096 ORSE	Haste cobreada copperweld platamento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	29,60	29,60		
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	17,76	5,32		
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	10,68	3,20		
			MO sem LS =>		4,00	LS =>	4,52	MO com LS =>	8,52
			Valor do BDI =>		9,03			Valor com BDI =>	49,20
				Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	49,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.19				M	1,0000000	7,51	7,51		
Composição	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	0,0400000	17,39	0,69		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	22,82	0,91		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	22,82	0,91		
Insuno	00001021 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM²	Material	M	1,1900000	4,95	5,89		
Insuno	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,91	0,02		
			MO sem LS =>		0,58	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,23
			Valor do BDI =>		1,69			Valor com BDI =>	9,20
				Quant. =>	44,7900000			Preço Total =>	412,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.20				M	1,0000000	11,50	11,50
Composição	92960 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	H	0,0090000	17,39	0,15
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	22,82	0,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	22,82	0,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVCIA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,5/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	10,84	11,3
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19-MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,91	0,02
			MO sem LS =>		0,13	LS =>	0,14
			Valor do BDI =>		2,58	MO com LS =>	0,27
						Valor com BDI =>	14,18
					Quant. =>	24,2100000	Preço Total =>
							340,18

7.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98308 SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	29,22	29,22
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	17,39	3,58
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	22,82	4,70
Insumo	00038082 SINAPI	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	20,94	20,94
			MO sem LS =>		2,99	LS =>	3,39
			Valor do BDI =>		6,57	MO com LS =>	6,31
						Valor com BDI =>	35,71
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>
							107,31

7.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307 SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	45,23	45,23
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2082000	17,30	3,58
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	22,82	4,70
Insumo	00038083 SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,95	35,95
			MO sem LS =>		2,99	LS =>	3,39
			Valor do BDI =>		10,15	MO com LS =>	6,31
						Valor com BDI =>	55,38
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>
							166,17

7.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12857 ORSE	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	Tomadas para Lógica	un	1,0000000	22,91	22,91
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisões	h	0,3900000	3,37	1,01
Insumo	13429 ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	Material	un	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00002438 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	17,76	5,32
Insumo	00038084 SINAPI	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	16,05	16,05
			MO sem LS =>		2,49	LS =>	2,83
			Valor do BDI =>		5,15	MO com LS =>	5,32
						Valor com BDI =>	28,06
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>
							84,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.24										
Composição	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	35,93	35,93		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3480000	17,39	6,01		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3480000	22,82	7,89		
Insumo	00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 15 X 15 X 10 CM	Material	UN	1,0000000	22,03	22,03		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,72
				Valor do BDI =>		8,07			Valor com BDI =>	44,00
					Quant. =>	1,0000000			Preço Total =>	44,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.25										
Composição	98263	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	4,01	4,01		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	17,39	1,15		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0568000	22,82	1,51		
Insumo	00011903	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI 50, 3 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	1,29	1,35		
				MO sem LS =>		0,97	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,06
				Valor do BDI =>		0,90			Valor com BDI =>	4,91
					Quant. =>	4,2900000			Preço Total =>	21,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
7.26										
Composição	98288	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	1,57	1,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	17,39	0,30		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0176000	22,82	0,40		
Insumo	00011902	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	0,83	0,87		
				MO sem LS =>		0,26	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>		0,35			Valor com BDI =>	1,92
					Quant. =>	5,5100000			Preço Total =>	10,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.27								
Composição	98287	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	1,06	1,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0148000	17,39	0,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0148000	22,82	0,33
Insumo	00011901	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI 50, 1 PAR, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	0,48	0,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

		MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,4
		Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,12
				Quant. =>	14,4800000	Preço Total =>	19,11
7.28	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87605 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPÔR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	56,65	56,65
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1972000	17,39	3,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4732000	22,62	10,59
Insumo	00038769 SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	35,33	35,33
Insumo	00038193 SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	7,11	7,11
		MO sem LS =>	5,22	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,14
		Valor do BDI =>	12,73			Valor com BDI =>	69,38
				Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	416,20
7.29	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97896 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	138,99	138,99
Composição Auxiliar	97734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0178000	2.282,49	39,93
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0360000	225,33	8,11
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0004000	344,36	0,14
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0278000	395,72	11,01
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5952000	15,32	23,81
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5352000	18,87	28,91
Insumo	00007258 SINAPI	TJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	48,7507000	0,56	27,38
		MO sem LS =>	29,17	LS =>	33,03	MO com LS =>	62,21
		Valor do BDI =>	31,23			Valor com BDI =>	170,21
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	340,44
8		PROTEÇÃO SPDA					
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	43,75	43,75
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0141000	140,00	2,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 06.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	18,87	3,19	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	15,32	2,59	
Composição Auxiliar	00034543 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAÍOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	35,87	35,87	
			MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,15
			Valor do BDI =>	9,83			Valor com BDI =>	53,58
				Quant. =>	2,0900000	Preço Total =>	107,16	

8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	91,93	91,93	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3985000	17,39	6,87	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3985000	22,82	9,02	
Composição Auxiliar	00003378 SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	76,04	76,04	
			MO sem LS =>	5,75	LS =>	6,51	MO com LS =>	12,26
			Valor do BDI =>	20,66			Valor com BDI =>	112,59
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	225,18	

8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8795 ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Para-raios	un	1,0000000	24,64	24,64	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,5000000	3,49	1,74	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisões	h	0,5000000	3,37	1,68	
Composição Auxiliar	9086 ORSE	Terminal aéreo 3/8" x 50cm ref. TEL 045 ou similar	Material	un	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	17,76	8,88	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	10,88	5,34	
			MO sem LS =>	6,67	LS =>	7,55	MO com LS =>	14,22
			Valor do BDI =>	5,54			Valor com BDI =>	30,18
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	211,26	

8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91917 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,34	13,34
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	17,39	4,74
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	22,82	6,22
Composição Auxiliar	00001884 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 06.170.862/0001-74

		MO sem LS =>	3,97	LS =>	4,49	MO com LS =>	8,16	
		Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	16,14	
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	32,18	
8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	13,66	13,66	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	17,39	3,37	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	22,82	4,42	
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,76	5,77	
			MO sem LS =>	2,82	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,11
			Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	16,13
				Quant. =>	6,7600000	Preço Total =>	113,9	
8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98873 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	61,44	61,44	
Composição Auxiliar	98483 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,5000000	19,59	9,79	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	17,39	4,40	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	22,82	5,78	
Insumo	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM² MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	39,50	41,67	
			MO sem LS =>	5,98	LS =>	6,77	MO com LS =>	12,75
			Valor do BDI =>	13,81			Valor com BDI =>	75,23
				Quant. =>	38,4300000	Preço Total =>	2.967,11	
8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10726 ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref. TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	90,43	90,43	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,1500000	3,48	0,52	
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisões	h	0,1500000	3,37	0,51	
Insumo	11513 ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref. TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	85,15	85,15	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	17,78	2,67	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1500000	10,88	1,63	
			MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,26	MO com LS =>	4,26
			Valor do BDI =>	20,32			Valor com BDI =>	110,71
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	221,5	
8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10428 ORSE	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 35 mm²	Fornecimento de Materiais para	un	1,0000000	11,00	11,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	11205 ORSE	Cartucho p/ solda exotermica n° 35	Material	un	1,0000000	11,00	11,00
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,47	Valor com BDI =>	13,47
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	28,94

8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9901 ORSE	Fornecimento de molde de solda exotermica tipo "T" para cabo 35 mm²	Fornecimento de Materiais para	un	1,0000000	147,97	147,97
Insumo	10338 ORSE	Molde de solda exotermica tipo "T" para cabo cobre nu 35 mm²	Material	un	1,0000000	147,97	147,97
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		33,25	Valor com BDI =>	181,22
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	362,44

9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.1	94497 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	74,84	74,84
Composição	88268 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	14,80	3,88
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	19,21	5,05
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	11,95	0,22
Insumo	00006010 SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	65,68	65,68
			MO sem LS =>	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,78
			Valor do BDI =>		16,82	Valor com BDI =>	91,66
				Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	641,52

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50398 SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	479,95	479,95
Composição Auxiliar	85884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,31	7,31
Composição Auxiliar	86855 SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,80 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	277,76	277,76
Composição Auxiliar	86905 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,62	50,62
Composição Auxiliar	88937 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	144,26	144,26
			MO sem LS =>	LS =>	33,33	MO com LS =>	71,06
			Valor do BDI =>		107,84	Valor com BDI =>	587,79
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.175,58

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

AV TENENTE MEDEIROS - CENTRO - PARNAMIRIM / RN



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.882/0001-74

Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	32,58	32,58		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,21	4,80		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	14,80	3,30		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	50,01	0,74		
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,84	1,84		
Insumo	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	19,72	19,72		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,65	0,10		
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	20,64	0,41		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	56,66	1,27		
				MO sem LS =>	3,01	LS =>	3,41	MO com LS =>	6,42
				Valor do BDI =>	7,32			Valor com BDI =>	39,90
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	119,70		

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89062 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,84	6,84		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,21	2,88		
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	14,80	2,22		
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	50,01	0,35		
Insumo	00003529 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,65	0,08		
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	56,66	0,45		
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	2,04	MO com LS =>	3,65
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	8,38
				Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	117,31		

9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89404 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,85	3,85
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	14,80	1,13
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	19,21	1,47
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0060000	50,01	0,30
Insumo	00003542 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	1,65	0,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	56,66	0,33	
			MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,98
			Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,76
				Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>		61,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.6	89413 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,33	7,33	
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	14,80	1,58	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	19,21	2,05	
Composição Auxiliar		ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0090000	50,01	0,45	
Insumo	00000122 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,05	
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	56,66	0,62	
			MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,46	MO com LS =>	2,75
			Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI =>	8,98
				Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>		53,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.7	89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,82	6,82	
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	14,80	1,77	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,21	2,30	
Composição Auxiliar		ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0110000	50,01	0,55	
Insumo	00000122 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,0460000	1,65	0,07	
Insumo	00038383 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	56,66	0,67	
Insumo	00020083 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46	
Insumo	00007139 SINAPI							
			MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,07
			Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	8,35
				Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>		75,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.8	89525 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,02	20,02
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	14,80	2,13
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	19,21	2,76

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	0000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0260000	50,01	1,30
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,15
Insumo	00020063 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	56,66	1,18
Insumo	00007142 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	11,92	11,32

MO sem LS => 1,74 LS => 1,96 MO com LS => 3,70
 Valor do BDI => 4,50 Valor com BDI => 24,52
 Quant. => 3,0000000 Preço Total => 73,96

9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	14,80	1,67
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	19,21	2,17
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,0360000	1,65	0,15
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,38	4,63

MO sem LS => 1,36 LS => 1,54 MO com LS => 2,90
 Valor do BDI => 1,92 Valor com BDI => 10,48
 Quant. => 28,0700000 Preço Total => 293,61

9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89401 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	6,95	6,95
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	14,80	1,43
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	19,21	1,87
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,0320000	1,65	0,05
Insumo	00009867 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,41	3,61

MO sem LS => 1,17 LS => 1,32 MO com LS => 2,49
 Valor do BDI => 1,56 Valor com BDI => 8,51
 Quant. => 28,8900000 Preço Total => 245,87

9.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89403 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	15,04	15,04
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	14,80	1,98
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	19,21	2,57
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	Material	UN	0,0450000	1,65	0,07
Insumo	00009868 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	9,83	10,42

MO sem LS => 1,61 LS => 1,82 MO com LS => 3,43
 Valor do BDI => 3,38 Valor com BDI => 18,42



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

				Quant. =>	10,1200000	Preço Total =>	186,41	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.12								
Composição	89449 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	18,38	18,38	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	14,80	0,42	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	19,21	0,55	
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,65	0,01	
Insumo	00009875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	16,40	17,40	
			MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,73
			Valor do BDI =>	4,13			Valor com BDI =>	22,51
					Quant. =>	7,3900000	Preço Total =>	168,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.13								
Composição	102609 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	902,69	902,69	
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2686000	14,80	3,97	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2686000	19,21	5,15	
Insumo	00034640 SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	893,57	893,57	
			MO sem LS =>	3,24	LS =>	3,66	MO com LS =>	6,90
			Valor do BDI =>	202,63			Valor com BDI =>	1.106,52
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.106,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.14							
Composição	91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N. ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDÍOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	61,24	61,24
Composição Auxiliar	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1946000	47,27	8,72
Composição Auxiliar	89800 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,5610000	23,72	13,30
Composição Auxiliar	89848 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2544000	27,82	7,07
Composição Auxiliar	89748 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0663000	21,60	1,41
Composição Auxiliar	89748 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,2122000	36,43	7,73

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.892/0001-74

Composição Auxiliar	89778 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0082000	16,80	1,94
Composição Auxiliar	89796 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0478000	36,84	1,35
Composição Auxiliar	89797 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1086000	42,94	4,65
Composição Auxiliar	89810 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0085000	17,17	0,14
Composição Auxiliar	89821 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,2392000	13,74	3,25
Composição Auxiliar	89833 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0598000	31,05	1,65
Composição Auxiliar	89834 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0311000	37,16	1,5
Composição Auxiliar	89851 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0178000	21,26	0,3
Composição Auxiliar	89856 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1267000	16,46	2,0
Composição Auxiliar	89861 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0080000	42,50	0,03
Composição Auxiliar	90438 SINAPI	FLURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0999500	37,00	3,6
Composição Auxiliar	90435 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,2323000	5,66	1,3
Composição Auxiliar	91187 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1239000	5,02	0,6
Composição Auxiliar	91192 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0995000	4,40	0,4

MO sem LS => 7,85 LS => 8,88 MO com LS => 16,77
 Valor do BDI => 13,76 Valor com BDI => 75,01
 Quant. => 20,1700000 Preço Total => 1.512,71

9.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	73,13	73,13



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,73	24,73			
Composição Auxiliar	89731 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,4223000	9,37	13,32			
Composição Auxiliar	89732 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,4991000	10,04	15,05			
Composição Auxiliar	89753 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,2919000	8,07	10,42			
Composição Auxiliar	89784 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0700000	17,92	1,25			
Composição Auxiliar	89813 SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0278000	6,37	0,17			
Composição Auxiliar	90437 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1718000	25,81	4,43			
Composição Auxiliar	90454 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0421000	4,40	0,18			
Composição Auxiliar	90467 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1074000	15,29	1,64			
Composição Auxiliar	91186 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0353000	4,37	0,15			
Composição Auxiliar	91191 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1718000	3,97	0,68			
Composição Auxiliar	91222 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1074000	10,39	1,11			
				MO sem LS =>		13,38	LS =>	15,15	MO com LS =>	28,53
				Valor do BDI =>		16,43			Valor com BDI =>	85,56
							Quant. =>	22,0700000	Preço Total =>	1.976,59

9.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91792 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÓS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	46,56	46,56
Composição Auxiliar	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,32	16,32
Composição Auxiliar	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8584000	8,70	7,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 06.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	89726 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,7891000	5,89	4,12		
Composição Auxiliar	89752 SINAPI	LIVA SIMPLES, 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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2524000	5,14	1,10		
Composição Auxiliar	89783 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3116000	10,36	3,12		
Composição Auxiliar	90436 SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2596000	10,61	2,35		
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2609000	9,65	2,31		
Composição Auxiliar	90453 SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2222000	2,39	0,53		
Composição Auxiliar	90468 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2809000	9,67	2,52		
Composição Auxiliar	91185 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8022000	5,32	4,25		
Composição Auxiliar	91190 SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF. 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2596000	3,74	0,93		
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	12,23	MO com LS =>	23,03
				Valor do BDI =>	10,46			Valor com BDI =>	57,06
				Quant. =>	8,4900000	Preço Total =>	484,10		

9.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	
Composição	89726	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,89	5,89	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,21	1,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,80	1,48	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0099000	50,01	0,49	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100	Material	UN	0,0210000	1,65	0,34	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	56,66	0,85	
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	7,21
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	21,81		

9.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	89826	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,18	14,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08000000	14,80	0,88		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06000000	19,21	1,15		
Insumo	00000296 SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,00000000	1,84	3,68		
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,04000000	20,64	0,82		
Insumo	00007097 SINAPI	TE SANITÁRIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	7,65	7,65		
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI =>	3,19	Valor com BDI =>		17,37	
				Quant. =>	3,00000000	Preço Total =>		52,11	

9.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88809	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	17,23	17,23	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12000000	14,80	1,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12000000	19,21	2,30	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,00000000	3,26	3,26	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00000000	8,96	8,96	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,04600000	20,64	0,94	
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,07
				Valor do BDI =>	3,87	Valor com BDI =>		21,10	
				Quant. =>	4,00000000	Preço Total =>		84,40	

9.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88083	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	4.010,82	4.010,82
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,31060000	47,92	14,88
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,05230000	111,14	10,25
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF. 01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,94880000	9,31	36,76
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF. 01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,12310000	637,50	78,47

AV TENENTE MEDEIROS - CENTRO - PARNAMIRIM / RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,8360000	8,91	43,7
Composição Auxiliar	92783 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	25,5804000	14,88	382,2
Composição Auxiliar	89993 SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1156000	663,10	79,0
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1044000	338,08	373,7
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3136000	1.894,14	594,0
Composição Auxiliar	101625 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	MOV1 - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,4050000	102,34	41,4
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0110000	344,35	3,8
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,9653000	549,65	541,7
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,2350000	15,32	539,9
Composição Auxiliar	89309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	35,2350000	18,87	664,9
Insumo	00025087 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	158,7045000	3,28	520,8
Insumo	00000660 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	42,0000000	2,04	85,8

MO sem LS => 887,07 LS => 777,98 MO com LS => 1.465,9
 Valor do BDI => 901,23 Valor com BDI => 4.912,34
 Quant. => 1.0000000 Preço Total => 4.912,34

9.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98090	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	INH1 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.513,19	6.513,19
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3282000	47,93	111,5
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8925000	111,14	76,8
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,9488000	9,31	36,8
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2953000	637,50	188,3



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,8464000	8,91	106,55		
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	33,8772000	14,88	504,09		
Composição Auxiliar	89993 SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1198000	663,10	79,30		
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4569000	338,08	492,54		
Composição Auxiliar	87735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8475000	1.804,14	1.505,28		
Composição Auxiliar	101625 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,5610000	102,34	57,41		
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0132000	344,36	4,54		
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,2345000	549,66	678,55		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	44,4754000	15,32	681,36		
Composição Auxiliar	85309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	44,4754000	18,87	839,25		
Insumo	00025067 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	163,2389000	3,28	535,42		
Insumo	00000660 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	100,8000000	2,04	205,83		
Insumo	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	Material	m³	2,9229000	106,29	310,67		
				MO sem LS =>	1.090,65	LS =>	1.234,95	MO com LS =>	2.325,60
				Valor do BDI =>	1.463,51			Valor com BDI =>	7.976,70
						Quant. =>	1.0000000	Preço Total =>	7.976,70

9.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	58063 SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.809,61	3.809,61
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8001000	111,14	68,89
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_05/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,0185000	47,93	96,74
Composição Auxiliar	97738 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 8 KG/M³. AF_01/2018_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0154000	5.132,70	79,04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	97740 SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3771000	1.941,28	732,95
Composição Auxiliar	101625 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5541000	102,34	57,12
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0738000	395,72	29,10
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2222000	18,87	41,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2222000	15,32	34,34
Insumo	00043447 SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,0000000	534,44	2.672,10
				MO sem LS =>	152,64	LS =>	172,84
				Valor do BDI =>	856,02	MO com LS =>	325,48
						Valor com BDI =>	4.665,83
				Quant. =>	1,0300000	Preço Total =>	4.665,83

9.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3234 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,60m, com grelha de ferro fundido	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	369,59	369,59
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	2,8000000	15,21	42,59
Composição Auxiliar	85 ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,6000000	87,08	52,25
Composição Auxiliar	155 ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp. = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m³	1,4400000	72,60	104,55
Composição Auxiliar	126 ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0784000	414,77	32,51
Composição Auxiliar	1005 ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,2000000	24,93	29,91
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3400000	42,51	14,46
Composição Auxiliar	3310 ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,2500000	4,93	5,17
Insumo	2602 ORSE	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	Material	un	1,0000000	87,57	87,57
				MO sem LS =>	53,17	LS =>	60,21
				Valor do BDI =>	83,06	MO com LS =>	113,38
						Valor com BDI =>	452,94
				Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.810,55

9.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98108 SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	386,86	386,86
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0502000	338,08	16,97
Composição Auxiliar	97733 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0112000	2.691,26	29,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	57734 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0168000	2.282,49	38,34		
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_06/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,7000000	4,46	3,17		
Composição Auxiliar	57316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0019000	344,36	0,65		
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1047000	649,66	67,54		
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5198000	18,87	104,15		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5198000	16,32	84,56		
Insumo	0000650 SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,1175000	1,84	51,73		
				MO sem LS =>	85,56	LS =>	96,88	MO com LS =>	182,44
				Valor do BDI =>	86,93			Valor com BDI =>	473,79
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	473,79		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	212,35	212,35		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3495000	10,32	5,35		
Composição Auxiliar	88257 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4968000	16,21	8,54		
Insumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	9,49	9,49		
Insumo	00010420 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	150,00	150,00		
Insumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	16,10	32,20		
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0681000	65,54	5,77		
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	5,98	MO com LS =>	11,26
				Valor do BDI =>	47,72			Valor com BDI =>	260,07
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	520,14		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95472 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	557,08	557,08
Composição Auxiliar	95471 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	550,04	550,04
Insumo	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	7,04	7,04

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

MO sem LS => 10,90 LS => 12,44 MO com LS => 23,42
Valor do BDI => 125,18 Valor com BDI => 682,36
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 682,36

9.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,09	59,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	14,80	2,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	19,21	3,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	11,95	0,20
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	52,02	52,02

MO sem LS => 2,43 LS => 2,78 MO com LS => 5,9
Valor do BDI => 13,28 Valor com BDI => 72,77
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 72,77

9.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,04	28,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	19,21	2,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	14,80	1,64
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0105000	11,95	0,12
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	24,18	24,18

MO sem LS => 1,33 LS => 1,50 MO com LS => 2,15
Valor do BDI => 6,30 Valor com BDI => 34,34
Quant. => 5,0000000 Preço Total => 171,10

9.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	103,30	103,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	14,80	5,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3398000	19,21	6,53
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	11,95	0,29
Insumo	00006028	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	91,48	91,48

MO sem LS => 4,10 LS => 4,64 MO com LS => 8,14
Valor do BDI => 23,21 Valor com BDI => 126,81
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 126,81

9.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1070033	CAERN	CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	107	UN	1,0000000	35,40	35,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4467000	19,21	8,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	15,32	2,15		
Insuno	00011660	SINAPI	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	Material	UN	1,0000000	14,52	14,52		
Insuno	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	10,09	10,09		
Insuno	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,24	0,06		
				MO sem LS =>		3,67	LS =>	4,38	MO com LS =>	8,25
				Valor do BDI =>		7,95			Valor com BDI =>	43,35
							Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	130,05

9.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	825,01	825,01		
Composição Auxiliar	85884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 39CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,31	7,31		
Composição Auxiliar	89935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	227,95	227,95		
Composição Auxiliar	85911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	42,82	42,82		
Composição Auxiliar	85889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M. PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	546,93	546,93		
				MO sem LS =>		26,43	LS =>	29,93	MO com LS =>	56,36
				Valor do BDI =>		185,38			Valor com BDI =>	1.010,39
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.010,39

9.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,26	23,26		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	19,21	2,11		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	14,80	1,63		
Insuno	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	11,95	0,12		
Insuno	00011753	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	19,40	19,40		
				MO sem LS =>		1,33	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,83
				Valor do BDI =>		5,23			Valor com BDI =>	28,49
							Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	85,47

9.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição	89501 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,45	12,45
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	14,80	1,59
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1080000	19,21	2,17
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0180000	50,01	0,90
Insumo	00003540 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,52	6,52
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0240000	1,55	0,37
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	56,66	1,24

MO sem LS => 1,30 LS => 1,47 MO com LS => 2,77
 Valor do BDI => 2,80 Valor com BDI => 15,15
 Quant. => 4,0000000 Preço Total => 61,10

9.34	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89497 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,55	10,55
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	19,21	1,71
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	14,80	1,31
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0120000	50,01	0,60
Insumo	00003535 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,12	6,12
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0200000	1,55	0,31
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	56,66	0,79

MO sem LS => 1,07 LS => 1,21 MO com LS => 2,28
 Valor do BDI => 2,37 Valor com BDI => 12,52
 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 12,52

9.35	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89438 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,62	5,62
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1030000	14,80	1,52
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1030000	19,21	1,97
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR	Material	UN	0,0090000	50,01	0,45
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,55	0,60
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	56,66	0,51
Insumo	00007138 SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12

MO sem LS => 1,24 LS => 1,40 MO com LS => 2,64
 Valor do BDI => 1,26 Valor com BDI => 6,88
 Quant. => 1,0000000 Preço Total => 6,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.36									
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	16,01	16,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	14,80	0,35	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	19,21	0,46	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0080000	1,65	0,01	
Insumo	00009574	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	14,32	15,19	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	19,61
						Quant. =>	2,3000000	Preço Total =>	45,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.37									
Composição	1070041	CAERN	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	107	UN	1,0000000	106,63	106,63	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,21	9,60	
Insumo	00001370	SINAPI	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2"	Material	UN	1,0000000	96,90	96,90	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,24	0,13	
				MO sem LS =>	3,53	LS =>	4,00	MO com LS =>	7,53
				Valor do BDI =>	23,96			Valor com BDI =>	130,59
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	391,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.38									
Composição	1070248	CAERN	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA DE CANTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS METÁLICOS R_05/2021	107	UN	1,0000000	374,56	374,56	
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1/2 X 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	140,99	140,99	
Composição Auxiliar	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,51	34,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	15,32	2,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3870000	19,21	7,43	
Insumo	6969	ORSE	Lavatório louça, de canto, linha lzy, ref 10117, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	136,75	136,75	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	65,54	1,98	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	11,94	23,88	
				MO sem LS =>	8,86	LS =>	10,06	MO com LS =>	18,94
				Valor do BDI =>	64,16			Valor com BDI =>	458,72
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	458,72

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.852/0001-74

9.39								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102137 SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,86	65,86	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	17,39	11,00	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	22,82	14,44	
Insumo	00007588 SINAPI	AUTOMÁTICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, "15" A / 250 V	Material	UN	1,0000000	40,42	40,42	
			MO sem LS =>	9,21	LS =>	10,42	MO com LS =>	19,3
			Valor do BDI =>	14,80			Valor com BDI =>	80,86
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	80,86	
9.40								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1594 ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	9,48	9,48	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,49	0,4	
Composição Auxiliar	10554 ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0700000	3,42	0,2	
Insumo	138 ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	76,13	0,6	
Insumo	2036 ORSE	Solução Impedora pvc	Material	l	0,0110000	73,31	0,8	
Insumo	2207 ORSE	Terminal de ventilação pvc rígido d= 50mm	Material	un	1,0000000	5,83	5,83	
Insumo	00002698 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0700000	14,88	1,0	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0700000	10,68	0,7	
			MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,3
			Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	11,1
				Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	34,0	
9.41								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86906 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,62	50,62	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0503000	15,32	0,7	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	19,21	1,9	
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,24	0,7	
Insumo	00013415 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	46,25	46,25	
			MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,3
			Valor do BDI =>	11,37			Valor com BDI =>	61,9
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	61,9	
9.42								
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,49	35,49	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1536000	19,21	2,95	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0464000	15,32	0,74	
Auxiliar								
Insunio	00000377 SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	31,80	31,80	
			MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,83
			Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>	43,46
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	130,38

10								12.237,71
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÁMICOS MACIÇOS. DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,8 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	463,39	463,39
Composição	5679	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4. POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.574 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0294000	47,93	1,40
Auxiliar								
Composição	5678	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4. POTÊNCIA LÍQ. 88 HP. CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.574 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	111,14	0,96
Auxiliar								
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0744000	338,08	25,15
Auxiliar								
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0448000	1.894,14	84,85
Auxiliar								
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVt - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	4,46	3,61
Auxiliar								
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRACÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0014000	344,36	0,48
Auxiliar								
Composição	88626	SINAPI	ARGAMASSA TRACÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1156000	395,72	45,74
Auxiliar								
Composição	88308	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0895000	18,67	114,90
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0895000	15,32	93,29
Auxiliar								
Insunio	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM 15 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	166,0916000	0,56	93,01	
			MO sem LS =>	65,79	LS =>	108,47	MO com LS =>	204,26
			Valor do BDI =>	104,12			Valor com BDI =>	567,51
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	3.405,06

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	44,94	44,94

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	19,21	2,1		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	14,80	1,12		
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR.	Material	UN	0,0050000	50,01	0,15		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100	Material	UN	0,0230000	1,65	0,13		
Insumo	0002083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0082000	56,66	0,46		
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	38,92	40,17		
				MO sem LS =>		1,32	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI =>		10,10			Valor com BDI =>	55,14
						Quant. =>	85,6400000	Preço Total =>	4.713,13	

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89584	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,16	41,16		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,21	1,92		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	14,80	1,48		
Insumo	0000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,26	3,26		
Insumo	00020157	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	33,56	33,56		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	20,64	0,95		
				MO sem LS =>		1,20	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>		9,25			Valor com BDI =>	50,11
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	302,46	

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	78,38	78,38
Composição Auxiliar	93251	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 03/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	21,50	0,28
Composição Auxiliar	93292	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	20,66	0,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	15,32	5,69
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	21,42	5,93
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	47,36	49,71
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	20,00	0,26

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insuno	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	66,76	0,16	
Insuno	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	35,73	2,80	
Insuno	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	145,50	13,09	
				MO sem LS =>	4,32	LS =>	4,89	MO com LS =>	9,21
				Valor do BDI =>	17,61			Valor com BDI =>	95,99
				Quant. =>	39,7600000	Preço Total =>	3.816,56		

11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
11.1	101907 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	676,44	676,44		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	14,80	6,76		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	19,21	8,78		
Composição Auxiliar	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,45	0,90		
Insuno	00010889 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	660,00	660,00		
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	6,24	MO com LS =>	11,76
				Valor do BDI =>	152,00			Valor com BDI =>	828,44
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	828,44		

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
11.2	101905 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	208,94	208,94		
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	14,80	6,76		
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	19,21	8,78		
Composição Auxiliar	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,45	0,90		
Insuno	00010886 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	192,50	192,50		
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	6,24	MO com LS =>	11,76
				Valor do BDI =>	48,95			Valor com BDI =>	255,89
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	255,89		

11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.3	12884 ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em PVC, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	1,0000000	22,16	22,16
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,49	0,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insuno	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergencia- Placa S2 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saida de emergencia - Placa S2	Material	un	1,0000000	19,34	19,34	
Insuno	00005111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	10,68	2,13	
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	4,98			Valor com BDI =>	27,4
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	54,8

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	20,14	20,14	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisões	h	0,2000000	3,49	0,69	
Insuno	11927	ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	17,32	17,32	
Insuno	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	10,68	2,13	
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	24,7
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	49,4

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102513	SINAPI	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	33,31	33,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	15,32	6,13	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9600000	20,69	19,86	
Insuno	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	6,77	1,56	
Insuno	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	13,54	5,78	
				MO sem LS =>	8,79	LS =>	9,96	MO com LS =>	18,75
				Valor do BDI =>	7,48			Valor com BDI =>	40,7
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	40,7

12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
12.1			PINTURA					35.573,4	
Composição	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPOXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	4,46	4,46	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	20,69	1,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	15,32	0,54	
Insuno	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0060000	53,12	0,32	
Insuno	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	6,77	0,27	
Insuno	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0320000	51,51	1,65	
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	5,4
						Quant. =>	56,8800000	Preço Total =>	310,8



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96133	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM SUPERFICIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFICIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	26,56	26,56		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9780000	20,69	18,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	15,32	3,35		
Insumo	00004056	SINAPI	EM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA ACRILICA PARA PAREDES INTERIOR/EXTERIOR	Material	GL	0,2440000	20,57	5,01		
Insumo	00003787	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA. NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,1000000	0,45	0,04		
					MO sem LS =>	7,30	LS =>	8,25	MO com LS =>	15,55
					Valor do BDI =>	5,97			Valor com BDI =>	32,53
						Quant. =>	623,9800000	Preço Total =>	20.298,07	

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,60	11,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	15,32	1,06		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	20,69	3,86		
Insumo	00007358	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,30	6,69		
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,55
					Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,21
						Quant. =>	623,9800000	Preço Total =>	8.856,78	

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,09	13,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	15,32	1,36		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	20,69	5,04		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,30	6,69		
					MO sem LS =>	2,17	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,62
					Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	16,03
						Quant. =>	8,4600000	Preço Total =>	135,61	

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2160940	GAERN	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ). DUAS DEMÃOS. INC_05/2021	216	MF	1,0000000	23,39	23,39
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3740000	20,69	7,73



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	100301 SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1380000	16,49	2,7	
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,8800000	20,30	13,9	
			MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,78	MO com LS =>	7,1
			Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	28,5
					Quant. =>	208,1200000	Preço Total =>	5.962,4

13		DIVERSOS					12.381,7	
13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95547 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	52,34	52,34	
Composição Auxiliar	88318 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	15,32	1,52	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	18,21	5,77	
Insumo	00011758 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	44,75	44,75	
			MO sem LS =>	2,73	LS =>	3,10	MO com LS =>	5,83
			Valor do BDI =>	11,76			Valor com BDI =>	64,0
					Quant. =>	3,9000000	Preço Total =>	192,3

13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1070213 CAERN	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO R_05/2021	107	UN	1,0000000	57,91	57,91	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	18,87	11,32	
Insumo	00037401 SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	46,59	46,59	
			MO sem LS =>	4,01	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,56
			Valor do BDI =>	13,01			Valor com BDI =>	70,5
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	212,3

13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1889 ORSE	Espelho plano 4mm	Espelhos	m²	1,0000000	448,91	448,91	
Insumo	00011186 SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	448,91	448,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	100,87			Valor com BDI =>	549,78
					Quant. =>	1,2000000	Preço Total =>	659,1

13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12476 ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev 01	Vidros Temperados	m²	1,0000000	291,49	291,49	
Insumo	13231 ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Material	m²	1,0000000	291,49	291,49	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	85,50			Valor com BDI =>	356,99
					Quant. =>	5,3200000	Preço Total =>	1.899,1



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
13.5										
Composição	100668	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	261,38	261,38		
Composição Auxiliar	85267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	19,21	18,22		
Composição Auxiliar	85318	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2968000	15,32	4,57		
Insumo	00035081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	166,95	166,95		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-3	Material	UN	6,0000000	11,94	71,64		
					MO sem LS =>	8,22	LS =>	9,30	MO com LS =>	17,52
					Valor do BDI =>	58,73			Valor com BDI =>	320,11
							Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.280,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
13.6										
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	79,43	79,43		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4994000	26,25	12,60		
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	32,52	1,38		
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCAÇÃO)	Material	m²	1,0956000	35,67	39,08		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,17	0,37		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0132000	19,57	0,26		
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0333000	33,54	1,11		
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	2,13	2,82		
Insumo	00009427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8499000	5,67	21,82		
					MO sem LS =>	5,05	LS =>	5,71	MO com LS =>	10,76
					Valor do BDI =>	17,85			Valor com BDI =>	97,26
							Quant. =>	35,4700000	Preço Total =>	3.450,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.7								
Composição	100663	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	461,87	461,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4228000	19,21	27,33
Composição Auxiliar	88318	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4483000	15,32	6,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Insumo	00036207 SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	320,22	320,22
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	9,0000000	11,94	107,66
				MO sem LS =>	12,33	LS =>	13,96
				Valor do BDI =>	103,78	MO com LS =>	26,19
						Valor com BDI =>	565,05
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	565,05

13.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2220077 CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA, INC. 05/2019	222	M²	1,0000000	2,50	2,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	15,32	2,14
Insumo	00000003 SINAPI	ACIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	7,23	0,36
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,56	MO com LS =>	1,11
						Valor com BDI =>	3,96
				Quant. =>	201,5800000	Preço Total =>	616,13

13.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100675 SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCO, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	848,88	848,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3985000	15,32	6,10
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2847000	19,21	24,67
Insumo	00036215 SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM AÇO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	Material	UN	1,0000000	722,97	722,97
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	8,0000000	11,94	95,52
				MO sem LS =>	10,96	LS =>	12,40
				Valor do BDI =>	190,74	MO com LS =>	23,96
						Valor com BDI =>	1.039,05
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.039,05

13.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3224 ORSE	Banco de concreto pre-moldado com pintura, sem encosto (padrão emuro)	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	670,89	670,89
Composição Auxiliar	140 ORSE	Aço CA - 50 Ø 5,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	15,2000000	16,21	231,96
Composição Auxiliar	127 ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,1900000	452,36	85,95
Composição Auxiliar	80 ORSE	Forma plana para fundações, em corripado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,9000000	106,10	201,59
Composição Auxiliar	2497 ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,0200000	42,51	0,85
Composição Auxiliar	2295 ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com fixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demões de massa acrílica e 02 demões de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	1,6300000	36,55	59,59
Insumo	1685 ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	Material	un	4,0000000	23,35	93,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.662/0001-74

MO sem LS => 65,57 LS => 74,25 MO com LS => 139,82
Valor da BDI => 150,75 Valor com BDI => 821,64
Quant. => 3,0000000 Preço Total => 2.464,92

								19.961,74
14			CAITEIRO DE OBRAS					
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	825,49	825,49
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3517000	129,43	44,46
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4046000	129,73	52,10
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0261000	113,26	3,18
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0323000	114,91	3,71
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5495000	147,87	81,26
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4284000	183,75	78,71
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0439000	129,55	5,68
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0342000	157,40	5,38
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2016	COBE - COBERTURA	m²	1,4396000	16,10	23,17
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/14 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2016	COBE - COBERTURA	m²	1,4396000	63,76	91,78
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0755000	696,17	52,56
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0634000	383,22	24,93
Composição Auxiliar	85240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUEB - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0000000	13,35	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	65241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4396000	22,25	32,3
Composição Auxiliar	101185 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0265000	620,77	16,99
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2518000	8,09	2,13
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2266000	9,12	2,16
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,07956000	10,18	0,6
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6219000	2,70	1,57
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6798000	3,98	2,10
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1259000	8,15	1,5
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	17,92	0,9
Composição Auxiliar	95811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	10,09	0,3
Composição Auxiliar	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	04,55	1,0
Composição Auxiliar	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	24,79	1,3
Composição Auxiliar	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	24,91	1,3
Composição Auxiliar	92025 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	59,60	1,9
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1007000	86,44	8,3
Composição Auxiliar	97593 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	60,00	2,1
Composição Auxiliar	97611 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	15,36	0,3
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D-1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INH1 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2518000	2,46	0,6

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2266000	1,25	0,28		
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0262000	60,50	1,58		
Composição Auxiliar	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0067000	36,74	0,24		
Composição Auxiliar	88459 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	3,7457000	11,60	43,45		
Composição Auxiliar	85292 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9794000	18,67	18,20		
Insumo	00004513 SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4844000	10,19	35,60		
Insumo	00010886 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0252000	192,50	4,85		
Insumo	00010891 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0252000	186,15	4,69		
Insumo	00011495 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0252000	14,75	0,37		
Insumo	00011587 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	122,30	122,30		
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 72,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,9174000	12,71	49,79		
				MO sem LS =>	51,28	LS =>	58,06	MO com LS =>	109,34
				Valor do BDI =>	185,49			Valor com BDI =>	1.010,98
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	10.109,80

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	893,82	893,82
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3007000	128,73	38,70
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4081000	147,87	60,34
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2612000	126,43	33,02
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2019	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1011000	157,40	15,91
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3182000	183,75	58,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	98447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1297000	129,55	16,0
Composição Auxiliar	98443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0830000	113,26	9,4
Composição Auxiliar	99444 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0956000	114,91	10,8
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3566000	16,10	21,4
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3566000	63,76	86,4
Composição Auxiliar	90822 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0348000	369,45	12,85
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,3528000	22,25	29,6
Composição Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0064000	13,35	0,8
Composição Auxiliar	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0905000	696,17	83,3
Composição Auxiliar	91305 SINAPI	FECHADURA DE EMBLITIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0522000	74,16	3,0
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	LUMA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0348000	6,20	0,1
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 140X190X290CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0288000	620,77	17,1
Composição Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0442000	6,57	6,8
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1392000	8,16	1,1
Composição Auxiliar	95811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0522000	10,09	0,7
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1307000	8,09	2,7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1566000	9,12	1,42
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,2530000	2,70	3,38
Composição Auxiliar	92981 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2611000	16,26	4,24
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	CURVA 90-GRaus PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0695000	10,18	0,70
Composição Auxiliar	91863 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1305000	9,50	1,23
Composição Auxiliar	91890 SINAPI	CURVA 90 GRaus PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	8,00	0,13
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4695000	3,98	1,67
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2018	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	17,92	0,31
Composição Auxiliar	97886 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÁMICOS MAGIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0522000	130,99	7,26
Composição Auxiliar	91871 SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0261000	10,57	0,27
Composição Auxiliar	91875 SINAPI	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0348000	4,98	0,17
Composição Auxiliar	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1044000	24,79	2,58
Composição Auxiliar	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	54,55	0,94
Composição Auxiliar	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0348000	24,91	0,86
Composição Auxiliar	91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	51,00	0,85
Composição Auxiliar	97566 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1392000	66,44	12,03
Composição Auxiliar	91959 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0174000	37,26	0,64
Composição Auxiliar	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0522000	61,86	3,21

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	89714 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0470000	47,27	2,32
Composição Auxiliar	89711 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1531000	16,32	2,46
Composição Auxiliar	89712 SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,2235000	24,73	5,12
Composição Auxiliar	89731 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0174000	9,37	0,6
Composição Auxiliar	89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1740000	8,70	1,11
Composição Auxiliar	89748 SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0522000	36,43	1,0
Composição Auxiliar	89784 SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0174000	17,92	0,11
Composição Auxiliar	97908 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS, 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0348000	342,07	11,4
Composição Auxiliar	89970 SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0696000	34,78	2,4
Composição Auxiliar	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUI SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0522000	178,07	9,2
Composição Auxiliar	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0522000	349,51	18,3
Composição Auxiliar	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,1740000	109,67	19,1
Composição Auxiliar	89709 SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0696000	12,94	0,7
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0722000	9,65	0,7
Composição Auxiliar	100860 SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0596000	61,95	5,4
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D-1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1827000	1,25	0,2
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D-1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,4912000	2,48	1,0

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ: 08.170.862/0001-74

Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,0722000	9,67	0,99
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0279000	60,90	1,69
Composição Auxiliar	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0072000	38,74	0,25
Composição Auxiliar	89168 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	0,4675000	57,85	31,71
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2,4442000	11,60	28,35
Composição Auxiliar	89171 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,4628000	42,16	19,51
Composição Auxiliar	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	0,5134000	26,45	13,57
Composição Auxiliar	87548 SINAPI	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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1894000	17,18	3,25
Composição Auxiliar	87877 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7679000	6,18	4,74
Composição Auxiliar	87903 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1681000	8,18	1,37
Composição Auxiliar	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7679000	24,35	18,69
Composição Auxiliar	87777 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1681000	43,02	7,23
Insumo	00011712 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Material	UN	0,0348000	36,90	1,28
Insumo	00003090 SINAPI	FECHADURA ESPELHÔ PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0348000	48,80	1,69
Insumo	00011567 SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METÁLICA)	Material	m²	0,9762000	122,30	119,38
Insumo	00003659 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0174000	17,53	0,30
Insumo	00003670 SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,0348000	23,32	0,81

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
CNPJ. 08.170.862/0001-74

Insumo	00011897 SINAPI	MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)	Material	UN	0,0174000	582,81	0,19		
Insumo	00043777 SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	0,0447618	222,64	9,16		
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	0,0174000	175,38	3,16		
			MO sem LS =>		73,94	LS =>	83,72	MO com LS =>	157,16
			Valor do BDI =>		200,84			Valor com BDI =>	1.094,16
				Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	9.851,14		

15	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							23.405,11	
15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COP-21/036 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - GALPÃO TÊXTIL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19.110,81	19.110,81		
Composição Auxiliar	88325 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	720,0000000	19,77	14.234,40		
Composição Auxiliar	93565 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,3000000	16.254,71	4.876,11		
			MO sem LS =>		7.418,90	LS =>	8.400,41	MO com LS =>	15.819,11
			Valor do BDI =>		4.294,20			Valor com BDI =>	23.405,11
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23.405,11		

Total sem BDI 424.540,11
Total do BDI 89.980,11
Total Geral 514.521,11

Ed. L. L.
GALPÃO Local Têxtil
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
RUA TENENTE MEDEIROS, 100 - CENTRO - PARNAMIRIM - RN



ANEXO IV

PLANILHA ESTIMATIVA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.





COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL NÃO DESONERADO – Ano: 2022

Conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013.

Item Componente do BDI		Intervalo de Admissibilidade (conforme TCU)			Valores Propostos (%)
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)	
AC	Administração Central	3,00	4,00	5,50	3,00
R	Riscos	0,97	1,27	1,27	0,97
S+G	Seguro e Garantia	0,80	0,80	1,00	0,80
DF	Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	0,59
L	Lucro	6,16	7,40	8,96	6,16
I	Tributos (PIS+COFINS+ISS)				8,65

* Os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (5%)

* Como valores propostos, por definição do Secretário Municipal de Obras Públicas, foram utilizados os valores mínimos do intervalo de admissibilidade definido pelo TCU, desta forma, teremos o seguinte:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{1 - I} \right) - 1 \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (0,03 + 0,0097 + 0,008))(1 + 0,0059)(1 + 0,0616)}{1 - 0,0865} \right) - 1 \right) \times 100$$

$$BDI (\%) = 22,47$$

Flávia de Souza
COORDENADORA DE GESTÃO DE OBRAS
SEMOP - BARNAMIRIM

RIO GRANDE DO NORTE

DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
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	17,98%	Não incide	17,98%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,90%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,77%	Não incide	1,77%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,11%	6,97%	9,11%	6,97%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	45,86%	16,70%	45,86%	16,70%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,11%	3,91%	5,11%	3,91%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,02%	3,07%	4,02%	3,07%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C5	Indenização Adicional	0,43%	0,33%	0,43%	0,33%
C	Total	13,24%	10,12%	13,24%	10,12%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70%	2,81%	16,88%	6,15%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%	0,45%	0,35%
D	Total	8,13%	3,14%	17,33%	6,50%
TOTAL(A+B+C+D)		84,03%	46,76%	113,23%	70,12%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL – DIFERENCIADO NÃO DESONERADO – Ano: 2021

Conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do acórdão TCU – 2369/2011 e TCU – 2622/2013.

Item Componente do BDI		Intervalo de Admissibilidade (conforme TCU)			Valores Propostos (%)
		Mínimo (%)	Médio (%)	Máximo (%)	
AC	Administração Central	1,50	3,45	4,49	3,15
R	Riscos	0,56	0,85	0,89	0,77
S+G	Seguro e Garantia	0,30	0,48	0,82	0,48
DF	Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11	0,85
L	Lucro	3,50	5,11	6,22	4,94
I	Tributos (PIS+COFINS)				3,65

* Os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%)

* Como valores propostos foi considerada a média dos valores do intervalo de admissibilidade do TCU, limitados ao percentual médio, como no caso de Seguro e Garantia e Despesas Financeiras, cuja média dos valores foi superior ao percentual médio do intervalo.

$$BDI = \left(\left(\frac{(1+(AC+R+S+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

$$BDI = \left(\left(\frac{(1+(0,0315+0,0077+0,0048))(1+0,0085)(1+0,0494)}{(1-0,0365)} \right) - 1 \right) \times 100$$

$$BDI (\%) = 14,67$$


Flavio Leal Teixeira
COORDENADOR DE GESTÃO DE OBRAS
SEMOP - PARNAMIRIM (021) 3555-1111



PARNAMIRIM
PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL
DE OBRAS PÚBLICAS E
SANEAMENTO

ANEXO V

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CURVA ABC

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.



Obra
R02 - Galpão Têxtil de Cajupiranga

Bancos
SINAPI - 08/2021 - Rio Grande do Norte
SICRO3 - 07/2021 - Rio Grande do Norte
ORSE - 08/2021 - Sergipe
CAERN - 05/2021 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
22,47%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 61.944,42	100,00% 61.944,42	
2	ESTRUTURAS PRÉ MOLDADAS	100,00% 110.889,41	50,00% 55.444,71	50,00% 55.444,71
3	ALVENARIA	100,00% 73.564,56		50,00% 36.782,28
4	ESQUADRIAS	100,00% 18.880,89		
5	COBERTURA	100,00% 25.571,33		
6	PISO E REVESTIMENTOS	100,00% 100.311,54		
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 14.459,86		
8	PROTEÇÃO SPDA	100,00% 4.267,36		
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 34.216,86		
10	INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS	100,00% 12.237,71		
11	COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 1.228,74		
12	PINTURA	100,00% 35.573,64		
13	DIVERSOS	100,00% 12.381,97		
14	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 19.961,74	100,00% 19.961,74	
15	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 23.405,01	24,79% 5.802,10	15,62% 3.655,86
Porcentagem			26,08%	17,47%
Custo			143.152,97	95.882,85
Porcentagem Acumulado			26,08%	43,55%
Custo Acumulado			143.152,96	239.035,81

janilson bonifácio damasceno
engenheiro civil

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,23%
Mensalista: 70,12%

90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
50,00% 36.782,28			
50,00% 9.440,45	50,00% 9.440,45		
50,00% 12.785,67	50,00% 12.785,67		
	50,00% 50.155,77	50,00% 50.155,77	
50,00% 7.229,93	50,00% 7.229,93		
	50,00% 2.133,68	50,00% 2.133,68	
50,00% 17.108,43	50,00% 17.108,43		
50,00% 6.118,86	50,00% 6.118,86		
			100,00% 1.228,74
			100,00% 35.573,64
			100,00% 12.381,97
17,88% 4.184,82	21,04% 4.924,41	10,65% 2.492,63	10,02% 2.345,18
17,06%	20,02%	9,98%	9,39%
93.650,42	109.897,19	54.782,08	51.529,53
60,61%	80,63%	90,61%	100,0%
332.686,23	442.583,42	497.365,50	548.895,04



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

Obra
R02 - Galpão Têxtil de Cajupiranga

Bancos
SINAPI - 08/2021 - Rio Grande do Norte
SICRO3 - 07/2021 - Rio Grande do Norte
ORSE - 08/2021 - Sergipe
CAERN - 05/2021 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,23%
Mensalista: 70,12%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COP-21/033	Próprio	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DO GALPÃO TÊXTIL, INCLUSIVE FUNDAÇÃO E LAJE DE CAIXA D' ÁGUA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UND	1,0	96.703,07	96.703,07	21,28	21,28
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	270,6	122,30	33.094,38	7,28	28,57
87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	189,71	120,45	22.850,56	5,03	33,60
87525	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	190,03	115,56	21.959,86	4,83	38,43
COP-21/036	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - GALPÃO TÊXTIL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	19.110,81	19.110,81	4,21	42,64
87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	623,98	26,69	16.654,02	3,67	46,30
96133	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	623,98	26,56	16.572,90	3,65	49,95
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	107,23	143,68	15.406,80	3,39	53,34
94207	SINAPI	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	COBE - COBERTURA	m²	241,67	60,08	14.519,53	3,20	56,54
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	282,23	49,94	14.094,56	3,10	59,64
87509	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	91,05	105,03	9.562,98	2,10	61,74

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	10,0	825,49	8.254,90	1,82	63,56
93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	9,0	893,82	8.044,38	1,77	65,33
10982	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 63 x 63 cm, pei 5, Biancogrês, porcelanato esmaltado acetinado, retificado interno, linha cimento avario ou similar, apl. c/ arg. ind. AC-III, rejunte acrílico, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	85,63	85,32	7.305,95	1,61	66,94
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	623,98	11,60	7.238,16	1,59	68,53
98090	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	6.513,19	6.513,19	1,43	69,97
87501	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	50,0	127,10	6.355,00	1,40	71,36
94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PÁDRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	203,38	30,61	6.225,46	1,37	72,74
99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	13,42	461,40	6.191,98	1,36	74,10
99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	123,0	46,15	5.676,45	1,25	75,30
2160040	CAERN	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ), DUAS DEMÃOS. INC_05/2021	216	M²	208,12	23,39	4.867,92	1,07	76,42
93681	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	82,63	54,49	4.502,50	0,99	77,41
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	5,0	895,23	4.476,15	0,99	78,30
94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	40,32	104,56	4.215,85	0,93	79,33
98083	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	4.010,82	4.010,82	0,88	80,21

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	241,67	16,10	3.890,88	0,86	81,06
89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	85,64	44,94	3.848,66	0,85	81,91
98063	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	3.809,61	3.809,61	0,84	82,75
87517	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	23,73	144,35	3.425,42	0,75	83,50
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	335,09	9,52	3.190,05	0,70	84,20
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	39,76	78,38	3.116,38	0,69	84,89
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	744,73	3,98	2.964,02	0,65	85,54
9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0	2.828,74	2.828,74	0,62	86,16
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	35,47	79,43	2.817,38	0,62	86,78
99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	463,39	2.780,34	0,61	87,40
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	427,53	6,42	2.744,74	0,60	88,00
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	79,88	33,02	2.637,63	0,58	88,56
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	39,43	61,44	2.422,57	0,53	89,11
87532	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	85,63	25,75	2.204,97	0,49	89,60
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	901,27	2,39	2.154,03	0,47	90,07
2010054	CAERN	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. INC_05/2020	201	M²	6,0	342,17	2.053,02	0,45	90,53

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA NETO e ALBERT JOSUA NETO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	33,53	60,60	2.031,91	0,45	90,97
3224	ORSE	Banco de concreto pre-moldado com pintura, sem encosto (padrão emurb)	Conversão InfoWOrca	un	3,0	670,89	2.012,67	0,44	91,42
11946	ORSE	Porta em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, completa, inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro	Esquadrias de Alumínio	m²	5,88	299,69	1.762,17	0,39	91,80
91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	22,07	73,13	1.613,97	0,36	92,16
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	5,85	265,75	1.554,63	0,34	92,50
94223	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	19,85	78,16	1.551,47	0,34	92,84
12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.01	Vidros Temperados	m²	5,32	291,49	1.550,72	0,34	93,18
809	ORSE	Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 04 palhetas	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	10,0	148,45	1.484,50	0,33	93,51
3234	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	Conversão InfoWOrca	un	4,0	369,59	1.478,36	0,33	93,84
87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	282,08	4,85	1.368,08	0,30	94,14
91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	187,09	7,00	1.309,63	0,29	94,43
91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTÉS, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,17	61,24	1.235,21	0,27	94,70
102167	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BÂGUETE. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	2,7	392,60	1.060,02	0,23	94,93
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	261,38	1.045,52	0,23	95,10
97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	28,0	34,91	977,48	0,22	95,38

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUANA NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	479,95	959,90	0,21	95,59
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	37,0	24,91	921,67	0,20	95,79
102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	902,69	902,69	0,20	95,99
100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	848,88	848,88	0,19	96,18
93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	825,01	825,01	0,18	96,36
100435	SINAPI	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	20,2	39,24	792,64	0,17	96,53
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	676,44	676,44	0,15	96,68
1060258	CAERN	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=6M CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	106	UN	1,0	668,53	668,53	0,15	96,85
95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	557,08	557,08	0,12	96,95
6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	Conversão InfoWOrca	UN	1,0	554,89	554,89	0,12	97,07
1889	ORSE	Espelho plano 4mm	Espelhos	m²	1,2	448,91	538,69	0,12	97,18
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	518,12	518,12	0,11	97,30
2220077	CAERN	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	201,58	2,50	503,95	0,11	97,42
100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	461,87	461,87	0,10	97,52
95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	212,35	424,70	0,09	97,61

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	8,49	46,56	395,29	0,09	97,70
98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	386,86	386,86	0,09	97,78
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	23,53	376,48	0,08	97,87
1070248	CAERN	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA DE CANTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS METÁLICOS. R_05/2021	107	UN	1,0	374,56	374,56	0,08	97,95
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	27,84	361,92	0,08	98,03
97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	56,65	339,90	0,07	98,10
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	44,79	7,51	336,37	0,07	98,18
1070041	CAERN	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	107	UN	3,0	106,63	319,89	0,07	98,25
9901	ORSE	Fornecimento de molde de solda exotérmica tipo "T" para cabo 35 mm²	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	2,0	147,97	295,94	0,07	98,31
4011209	SICRO3	Regularização do subleito		m²	364,86	0,81	295,53	0,07	98,38
90407	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	8,46	34,54	292,20	0,06	98,44
92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	24,21	11,50	278,41	0,06	98,50
97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	138,99	277,98	0,06	98,50
102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	56,88	4,46	253,68	0,06	98,62
89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	41,16	246,96	0,05	98,67
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	28,07	8,54	239,71	0,05	98,73
100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	235,41	235,41	0,05	98,78

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	6,1	37,88	231,06	0,05	98,83
93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	6,1	37,10	226,31	0,05	98,88
101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	208,94	208,94	0,05	98,93
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	28,89	6,95	200,78	0,04	98,97
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	91,93	183,86	0,04	99,01
10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	2,0	90,43	180,86	0,04	99,05
1070213	CAERN	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO.R_05/2021	107	UN	3,0	57,91	173,73	0,04	99,09
8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	Pára-raios	un	7,0	24,64	172,48	0,04	99,13
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	78,52	157,04	0,03	99,16
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	52,34	157,02	0,03	99,20
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	10,12	15,04	152,20	0,03	99,23
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	5,0	28,10	140,50	0,03	99,26
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	28,04	140,20	0,03	99,29
101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	PISO - PISOS	M	0,96	142,80	137,08	0,03	99,32
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	7,39	18,38	135,82	0,03	99,33
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	3,0	45,23	135,69	0,03	99,38
9076	ORSE	Chapa de alumínio corrugada e=0,7mm	Complementos	m²	1,0	126,26	126,26	0,03	99,41
8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	2,36	52,82	124,65	0,03	99,44
93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	2,55	47,67	121,55	0,03	99,46
101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	115,84	115,84	0,03	99,49
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	8,46	13,09	110,74	0,02	99,51
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	35,49	106,47	0,02	99,54

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

1070033	CAERN	CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	107	UN	3,0	35,40	106,20	0,02	99,56
94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	103,30	103,30	0,02	99,58
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	32,58	97,74	0,02	99,60
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	14,0	6,84	95,76	0,02	99,62
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6,76	13,66	92,34	0,02	99,64
98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	3,0	29,22	87,66	0,02	99,66
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	43,75	87,50	0,02	99,68
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	7,0	12,07	84,49	0,02	99,70
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	37,26	74,52	0,02	99,72
89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	23,26	69,78	0,02	99,74
93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	69,15	69,15	0,02	99,76
89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	17,23	68,92	0,02	99,78
12657	ORSE	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	Tomadas para Lógica	un	3,0	22,91	68,73	0,02	99,78
102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	65,86	65,86	0,01	99,79
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	9,0	6,82	61,38	0,01	99,81
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	20,02	60,06	0,01	99,82
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	59,09	59,09	0,01	99,83
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	51,00	51,00	0,01	99,84
86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	50,62	50,62	0,01	99,86

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÉ NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	3,89	50,57	0,01	99,87
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	12,45	49,80	0,01	99,88
12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	2,0	22,16	44,32	0,01	99,89
89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	7,33	43,98	0,01	99,90
89825	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	14,18	42,54	0,01	99,91
87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	8,46	4,78	40,43	0,01	99,92
12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	2,0	20,14	40,28	0,01	99,92
9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	1,0	40,17	40,17	0,01	99,93
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,3	16,01	36,82	0,01	99,94
100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	35,93	35,93	0,01	99,95
102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0	33,31	33,31	0,01	99,96
1594	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	3,0	9,48	28,44	0,01	99,96
91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	13,34	26,68	0,01	99,97
10428	ORSE	Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 35 mm²	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	2,0	11,00	22,00	0,00	99,97
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	10,53	21,06	0,00	99,98
89726	SINAPI	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	5,89	17,67	0,00	99,98
98263	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	4,29	4,01	17,20	0,00	99,99
98287	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	14,48	1,08	15,63	0,00	99,99

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA NETO e ALBERT JOSUANA NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
CNPJ:

93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	12,07	12,07	0,00	99,99
89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	10,55	10,55	0,00	99,99
1864	ORSE	Fornecimento e instalação de ferrolho	Esquadrias de Ferro	un	1,0	10,08	10,08	0,00	100,00
98288	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	5,51	1,57	8,65	0,00	100,00
89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	5,62	5,62	0,00	100,00

Total sem BDI **454.342,48**

Total do BDI **94.552,56**

Total Geral **548.895,04**

janilson bonifácio damasceno
engenheiro civil

- - /

(84) 3643-6504 / janilson.damasceno@parnamirim.rn.gov.br

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F





ANEXO VI

PROJETOS E MEMORIAS DECRITIVOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESTRUTURA PRÉMOLDADA – GALPÃO TÊXTIL

DADOS GERAIS

ITEM: FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GALPÃO TÊXTIL PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA

ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 204,00m²

NÚMERO TOTAL DE PAVIMENTOS: 01

DESCRIÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e os materiais a serem aplicados na obra de Fornecimento e Instalação de Galpão Têxtil Pré moldado inclusive fundações, no Bairro Cajupiranga, em Parnamirim/RN, conforme especificações do Projeto Arquitetônico, especificações técnicas e caderno de encargos.

Será composto por estrutura que abrigará um galpão medindo 10,00 x 20,00 metros, inclusive fundações. Haverá também um mezanino, para abrigar um reservatório superior, com dimensões de 2,10x5,00 metros.

Todos elementos serão constituídos em pré-moldados de concreto armado.

ESTRUTURAS DA COBERTURA

As estruturas da cobertura serão formadas por tesouras e terças em concreto pré moldado, conforme especificações mínimas do presente memorial descritivo.

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, onde serão empregadas as boas práticas e técnicas da construção civil. A mão de obra utilizada deverá ser competente e capaz de executar serviços tecnicamente satisfatórios e com acabamento esmerado.

Os serviços deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto estrutural a ser apresentado pela fabricante da estrutura pré-moldada, o memorial descritivo, respeitando e atendendo as legislações federais, estaduais e municipais em vigor e as normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT referentes à construção civil e à segurança do canteiro de obras e do trabalhador.

Os materiais empregados serão comprovadamente de excelente qualidade, de procedência e padrões assegurados, proporcionando um trabalho final confiável. Não serão aceitos materiais sem identificação de fornecedores ou sem certificado de qualidade.

As cotas, os níveis e os detalhes dos desenhos do projeto serão obedecidos rigorosamente.

Não serão toleradas modificações no projeto, no memorial descritivo e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, do autor responsável pela elaboração. Na ocorrência desse fato, a responsabilidade de autoria pelo projeto fica passível de suspensão, bem como de processo cabível ao caso.



SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreenderão a construção, manutenção e operação de todas as edificações e instalações temporárias, necessárias à execução dos trabalhos para construção do Galpão, bem como de todos os serviços essenciais à implantação da obra.

ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Quando da instalação do canteiro de serviços, a CONTRATADA deverá confeccionar e instalar placas identificadoras da obra, nos padrões estabelecidos no manual de placas de obras do Governos Estadual vigentes.

LIMPEZA DO TERRENO

Os trabalhos relativos à implantação geral da obra deverão ser precedidos pela limpeza do terreno, que compreenderá os seguintes serviços:

- 1 Roçada e capinação da área prevista para construção da edificação;
- 2 Remoção de terra ou entulho existentes; e

O terreno deverá estar suficientemente limpo e desimpedido, de modo que facilite a execução da locação da obra e demais serviços e que possibilite a movimentação de veículos pesados.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra consistirá na demarcação da construção, compreendendo a posição topográfica da edificação no terreno, e deverá ser executada conforme as indicações dos projetos.

Todas as operações relativas à locação da obra ficarão a cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA, que obedecerá rigorosamente às cotas, níveis e alinhamentos fornecidos nos projetos.

Os trabalhos de locação deverão ser executados por profissionais experientes, de acordo com a complexidade apresentada em cada caso, e com instrumentos e métodos adequados, proporcionando resultados satisfatórios e dentro dos limites de precisão aceitáveis pelas normas usuais de construção civil.

ABERTURA DE VALAS E OUTRAS ESCAVAÇÕES

Os serviços de abertura de valas deverão ser processados de maneira que atendam integralmente as necessidades apresentadas em projetos, obedecendo às especificidades e à destinação previstas.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

As estruturas do Galpão serão em concreto pré-moldado, dimensionadas de acordo com as solicitações decorrentes das cargas atuantes e respeitando as dimensões do Projeto Arquitetônico.

As sobrecargas atuantes nas estruturas obedecerão às indicações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

A execução dos serviços em concreto deverá estar em concordância com as Normas Brasileiras específicas em sua última edição.

Caberá à CONTRATADA total responsabilidade pela boa execução da estrutura e pela resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais executados na obra, direta ou indiretamente. Na


2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP

situação de peças pré-moldadas os corpos de prova deverão ser realizados na indústria, no momento da concretagem, com a devida rastreabilidade das peças.

Além disso, a CONTRATADA deverá utilizar nos elementos pré-moldados, se as condições de clima, temperatura e umidade o exigirem, processos construtivos com aditivos de concreto ou processo equivalente, com a finalidade de acelerar ou retardar a cura das peças de concreto.

No caso de utilização de aditivos, os produtos deverão ser adicionados ao concreto com o objetivo de acelerar, ou retardar, a pega e o desenvolvimento da resistência nas idades iniciais, reduzir o calor de hidratação, melhorar a trabalhabilidade, reduzir a relação água – cimento, aumentar a compacidade e impermeabilidade ou incrementar a resistência aos agentes agressivos e as variações climáticas, desde que atendam às normas brasileiras ou, na falta destas, se as propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente e atestadas por laboratórios nacionais especializados.

FUNDAÇÕES

As fundações poderão ser do tipo sapata pré-moldada, dimensionadas de acordo com as características do solo e conforme indicadas no projeto estrutural, fornecido pela CONTRATADA.

É fundamental a verificação do solo nos pontos previstos para execução das fundações, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a certificação do equilíbrio da construção.

DIMENSÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS: 1,00x1,00x1,00 metros.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

A execução das estruturas em geral, bem como os materiais aplicados e o manuseio deles, deverá obedecer às normas, especificações e padronizações da ABNT e os projetos executivos, em todos os detalhes.

As estruturas do Galpão, tais como pilares, vigas e laje, serão pré-moldadas em concreto com resistência (fck) de no mínimo 25MPa.

Durante a montagem, o manuseio das partes estruturais deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nas peças. Todas as avarias, se ocorrerem, deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas angulares e lineares, alinhamentos, prumos e nivelamentos, previstos em projeto e nos detalhamentos. Após a montagem e conferência das estruturas e antes da instalação das telhas, deverão ser empregadas duas demãos de tinta fundo protetor anticorrosivo e acabamento (fundo-acabamento).

DIMENSÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS:

PILARES: 0,20x0,30 metros (para galpão de 6,00m);

VIGAS DE CONTRAVENTAMENTO: 0,15x0,30 metros;

TERÇAS: 0,10x0,15 metros;

TESOURAS: 0,15x0,60 metros (vão de 11,00 metros);

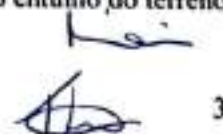
Pilares de apoio do mezanino: 0,20x0,30 metros;

Vigas de apoio do mezanino: 0,20x0,30 metros;

Laje do mezanino: Laje TT/PI

LIMPEZA

Após a conclusão da montagem, a edificação deverá estar perfeitamente limpa. Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno através de caçambas bota-fora. Os acessos deverão ser limpos e varridos.

 3





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP

DISPOSIÇÕES FINAIS

Poderão advir alterações no empreendimento em função da legislação ou normas em vigor.

Pequenas alterações, em função de melhores soluções técnicas ou estéticas, poderão ser introduzidas no projeto sem, porém, alterá-lo substancialmente.

A definição de fabricantes, fornecedores e tipos de matareis destina-se a estabelecer um padrão de qualidade, podendo de acordo com necessidades técnicas, legais ou dificuldades de aquisição, incluir materiais de outros fornecedores com características iguais, similares ou superiores aos inicialmente citados.

Todos os serviços deverão ser acompanhados por Arquiteto e Urbanista, habilitado e registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e/ou Engenheiro, habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Parnamirim/RN, 27 de outubro de 2022

THIERRY DANTAS CHIANCA

Coordenador – SEMOP

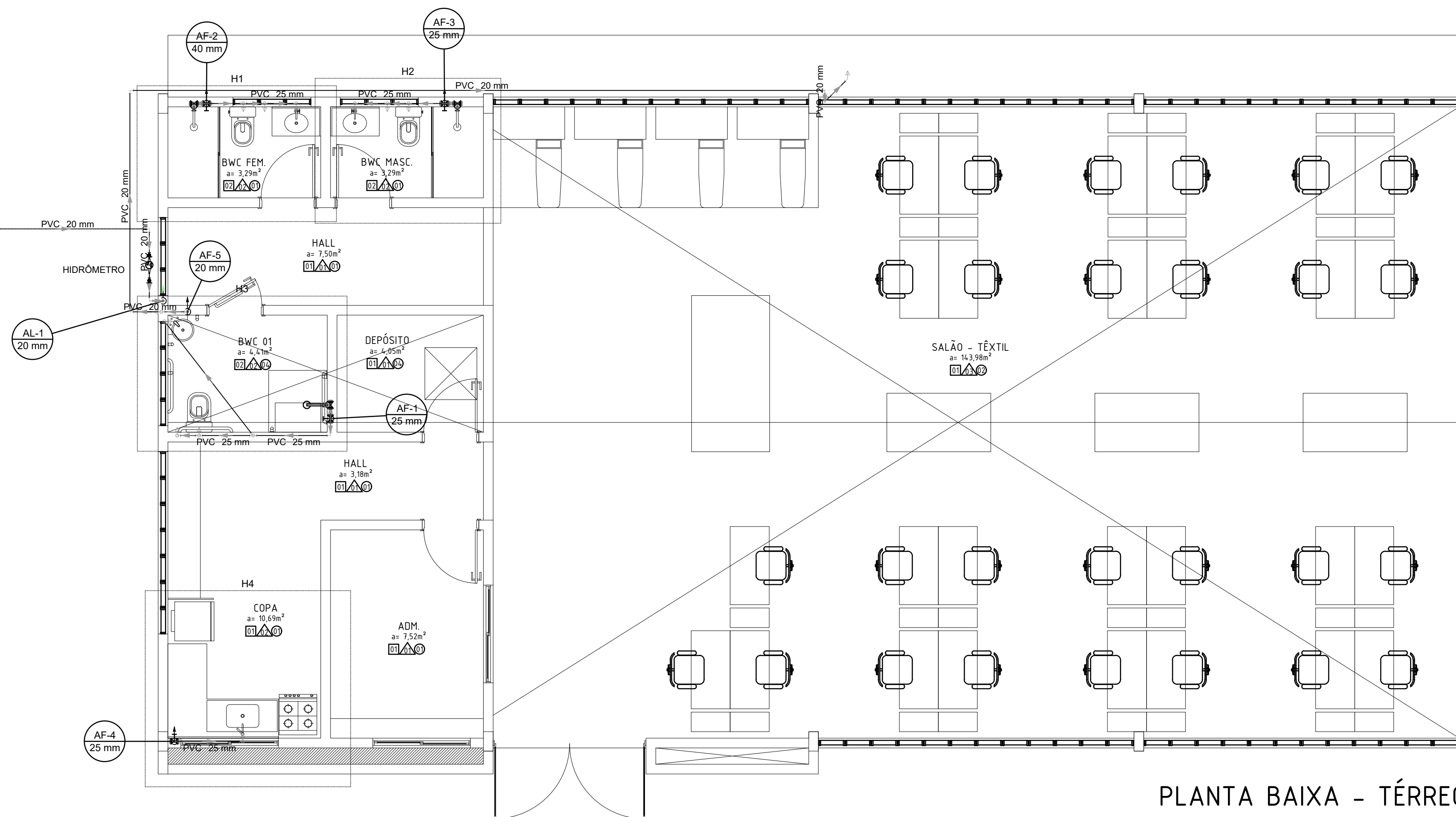
Mat 31518

FLAVIO LÉAL TEIXEIRA

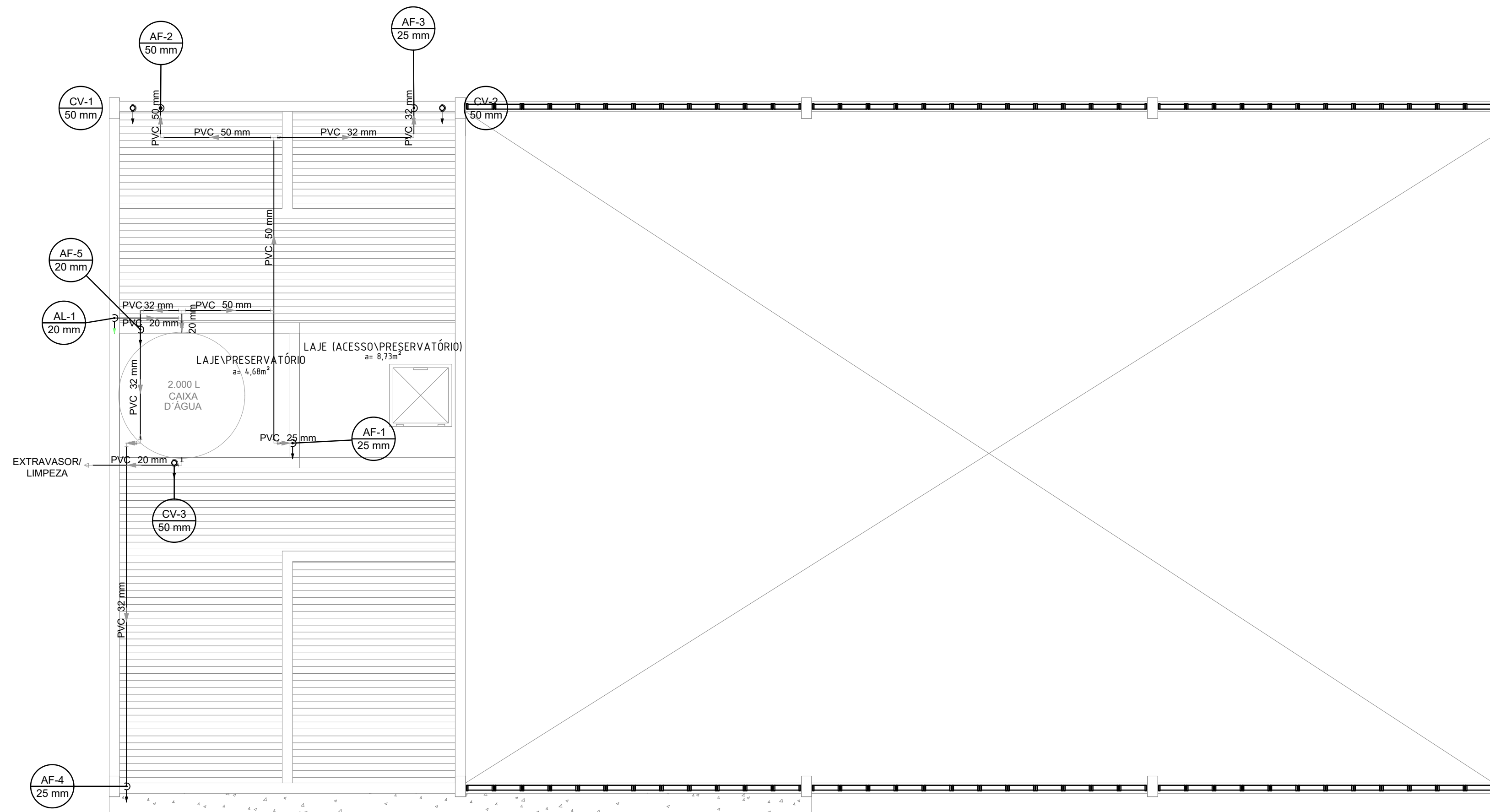
Aprovação pelo Secretário da SEMOP



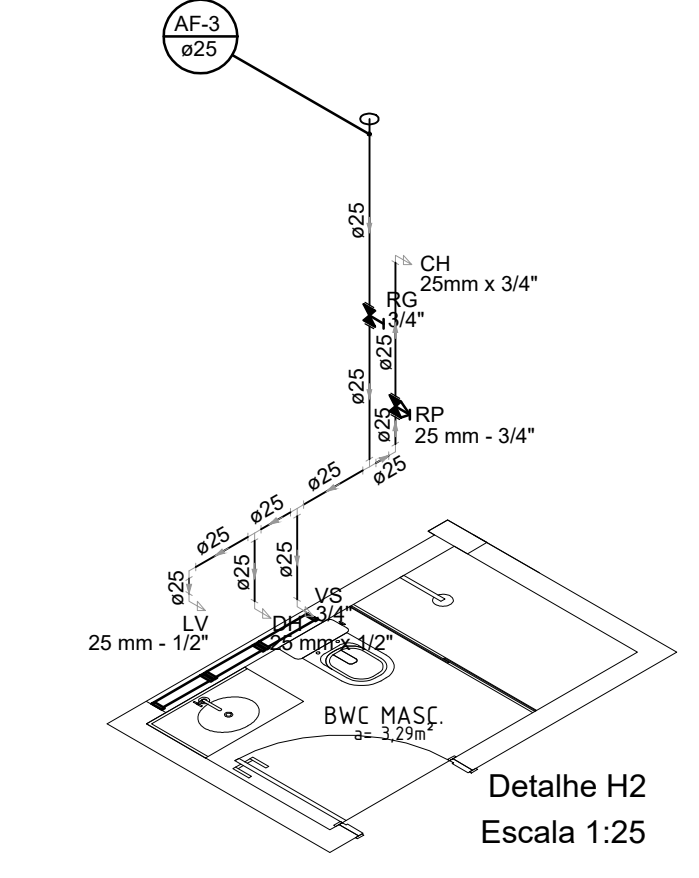
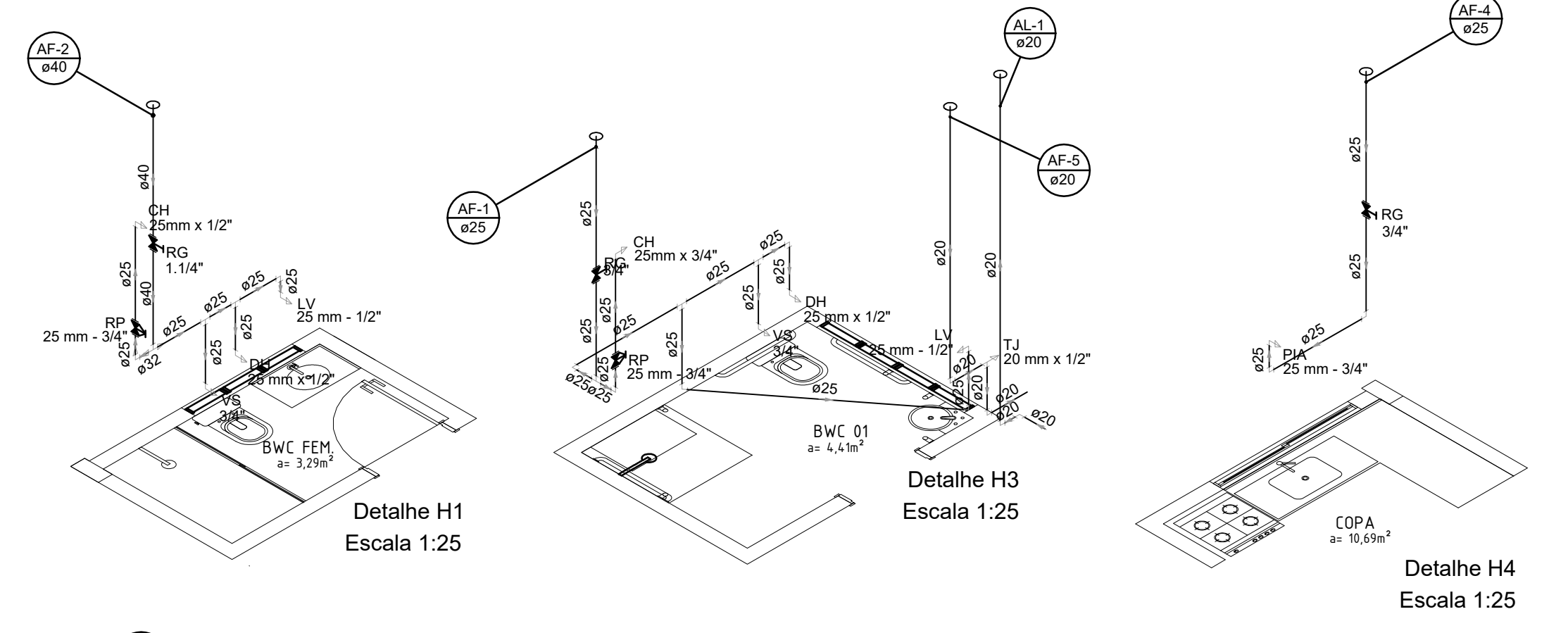
ABASTECIMENTO DA CONCESSIONÁRIA



PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA:1/50

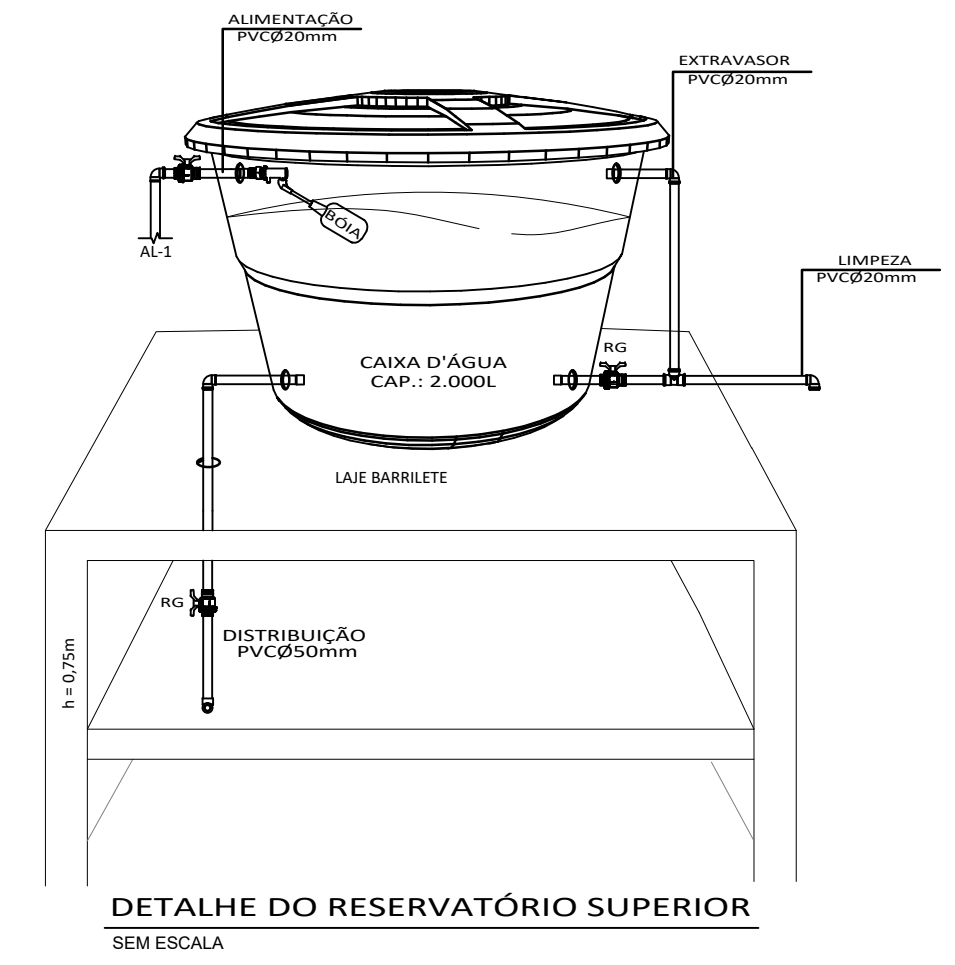
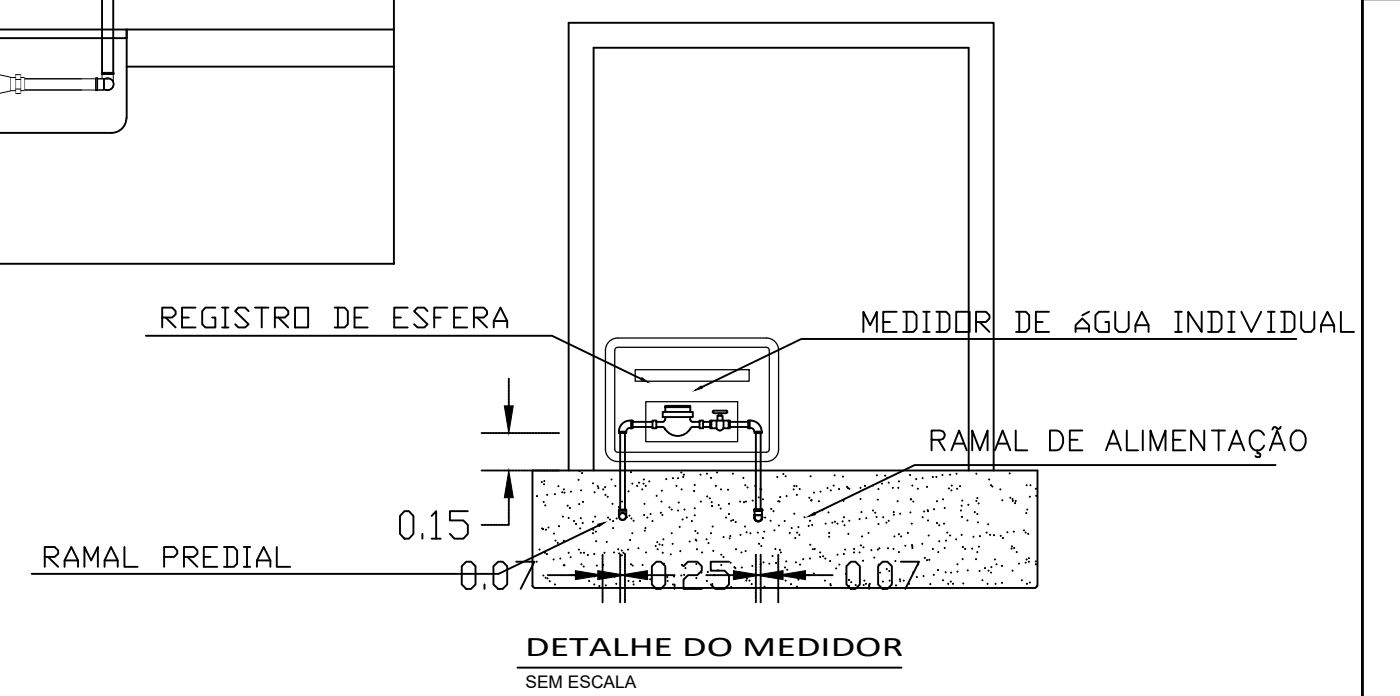
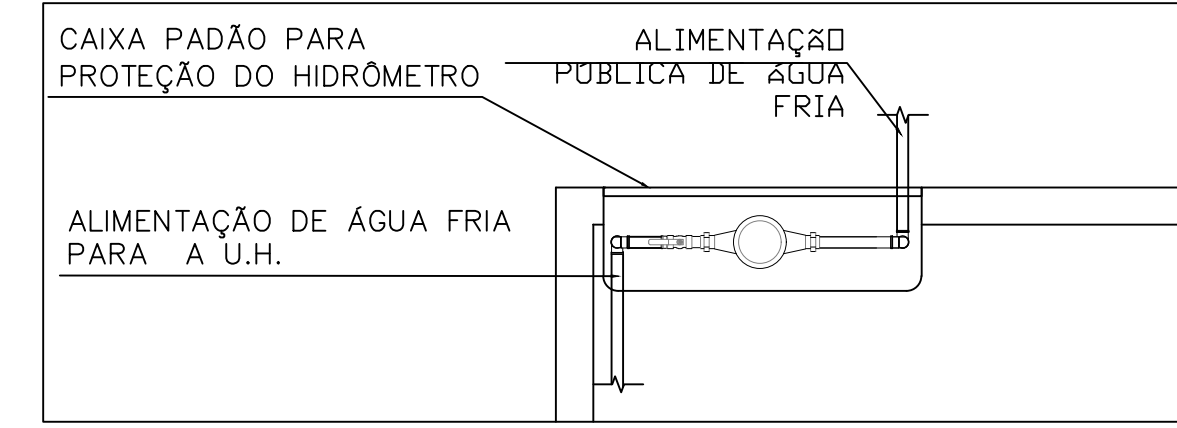


PLANTA BAIXA - MEZANINO
ESCALA:1/50



LEGENDA

- ÁGUA FRIA PELO TETO, EM PVC
- - - - - ÁGUA FRIA PELO PISO, EM PVC
- LV ----- LAVATÓRIO (H= 0,60 M)
- VS ----- VASO SANITÁRIO C/ CX. ACOPLADA (H=0,15M)
- CH ----- CHUVEIRO (H= 2,10 M)
- DH ----- DUCHA (H=0,15 M)
- RG ----- REGISTRO DE GAVETA ALTO (H=1,80M)
- RG ----- REGISTRO DE GAVETA BAIXO (H=0,30M)
- RP ----- REGISTRO DE PRESSÃO (H=1,10M)
- MLR ----- MÁQUINA DE LAVAR ROUPA (H=0,80M)
- PIA ----- PIA DA COZINHA (H=1,05M)
- TLR ----- TANQUE DE LAVAR ROUPA (H=1,00M)
- TJ ----- TORNEIRA DE JARDIM (H=0,50M)



PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
RUA TENENTE PEDRO RUIFING DOS SANTOS, 742
MONTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN
CEP: 59149-160 FONE: 084 3645-5654
PREFEITO: ROSSANO TAVERA
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTICO F. DA ROCHA JUNIOR

ENGENHEIRO CIVIL
Clara Carolina de Souza
CREA/RN: 211265733

PROJETO: **PROJETO HIDROSANITÁRIO**

ENDEREÇO: GALPÃO INDUSTRIAL TEXTIL, RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAUUPIRANGA - PARNAMIRIM/RN

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA SISTEMA HIDRÁULICO; DETALHES ISOMÉTRICOS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SISTEMA SANITÁRIO

ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO/2021 DESENHO: CLARA CAROLINA

01 / 03

Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://parnamirim.toc.com.br/verificacao/3026-9486-6239-EDBF e informe o código 3026-9486-6239-EDBF



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



PLANTA BAIXA ESC.: 1/500

CONVENÇÕES

Notas:

1. A Rua Milton Peixoto de Vasconcelos não está definida "in loco", sendo necessário a Projeção dessa Rua para fins de execução da mesma.
2. A Rua Antônio Francisco da Silva encontra-se carroçável e sem delimitação no lado da Área Pública, sendo assim necessário a Projeção da mesma para fins de definição exata da Área Pública.



PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
 RUA TENENTE PEDRO RUFINO DOS SANTOS, 742
 MONTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN
 CEP. 59149-160 – FONE: 084 3645-5654
 PREFEITO: ROSANO TAVEIRA
 SECRETÁRIO: JOÃO ALBÉRICO FERNANDES DA ROCHA JÚNIOR
 Responsável Técnico:

Descrição: LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO CADASTRAL PLANIALTIMÉTRICO	Projeto: TOPOGRÁFICO		
Endereço: RUA GILBERTO ROBERTO GOMES, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO DE CAJUIRANGA – PARNAMIRIM/RN			
Área: 3.349,73 m ²	Revisão: R00	Desenho: Ivens Sátiro	Folha n.º: 01/01
Escala: 1/500	Cidade/UF: Parnamirim/RN	Data: JANEIRO / 2021	



PREFEITURA DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP



MEMORIAL DESCRITIVO

Interessado: Secretaria de Obras Públicas e Saneamento de Parnamirim/RN

Secretário da pasta: João Albérico F. R. Júnior

Obra: Galpão Industrial têxtil

Local: Rua Antônio Francisco Da Silva, S/N, esquina com a Rua Severino Dias De Souza, área pública, Bairro Cajupiranga, Parnamirim/RN.

Assunto: Memorial descritivo das Instalações Hidrossanitárias da edificação

Responsável Técnico: Engenheira Civil Clara Carolina de Souza

CREA/RN: 2112265733

SUMÁRIO





1.	INTRODUÇÃO	3
2.	NORMAS TÉCNICAS	3
3.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	3
4.	DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	4
4.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	4
4.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS.....	6
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	9

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se ao Projeto Hidrossanitário que contempla os detalhamentos das instalações de água fria, esgoto e água pluvial, de galpão industrial têxtil, sediada na Rua Antônio Francisco Da Silva, S/N, esquina com a Rua Severino Dias De Souza, área pública, Bairro Cajupiranga, Parnamirim/RN.

2. NORMAS TÉCNICAS

Os principais critérios adotados no projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.





- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria
- NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução
- NBR 5688:2018 – Tubos e conexões para inst. Predial de esgoto
- NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais
- NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos
- NBR 13969:1997 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação

3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O projeto das Instalações Hidrossanitárias foi elaborado pela Engenheira Civil Clara Carolina de Souza, CREA/RN 2112265733.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

4.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O projeto de instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização.

4.1.1 ALIMENTAÇÃO

A alimentação de água potável a edificação será feita pela CAERN, até o hidrômetro a ser instalado, com nicho próprio, junto a edificação do galpão.

A caixa de proteção e cavalete do hidrômetro será executada pelo construtor em caixa de concreto pré-moldado localizado na planta baixa de água fria.

Do hidrômetro partirá uma canalização, dotada de registro de gaveta, até o reservatório superior, localizado a cima do depósito e BWC 01, sobre uma estrutura de concreto armado.

4.1.2 RESERVATÓRIO





A edificação será alimentada por um reservatório elevado de polietileno com capacidade de 2.000L, este será alimentado pela rede de distribuição pública do município.

a) Memorial de cálculo do reservatório cilíndrico RCi1 (CAIXA DAGUA)

• **Dados**

Tipo de edificação	Consumo AF (l/dia)	Unidade	Número
Fábricas em geral (Uso pessoal)	50	Por operário	30

Consumo diário: 1.5 m³/dia

Localização: Superior

% do volume do reservatório (edificação): 100 %

Volume da RTI: 0 m³

• **Peça adotada**

Peça: Caixa d'água - 2000L

Altura: 110.6 cm

Diâmetro: 182.15 cm

Volume efetivo: 2 m³

4.1.3 BARRILETE E COLUNAS DE DISTRIBUIÇÃO

As saídas dos reservatórios serão providas de registro bruto de gaveta e tubulação PVC Ø50mm, e alimentarão os equipamentos por gravidade sendo necessário fazer teste de pressão.

As tubulações deverão caminhar sobre o forro e as colunas deverão ser instaladas embutidas nas paredes

Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar sifonamento, e impedindo o acúmulo de bolhas de ar na tubulação.

O dimensionamento do barrilete foi realizado considerando a probabilidade de uso simultâneo dos diversos aparelhos sanitários nos períodos de pico de demanda, garantindo pressões dinâmicas adequadas nos pontos mais desfavoráveis nestes horários.





4.1.4 RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO

Todos os ramais serão de PVC e protegidos por registros de gaveta com canopla cromadas. As conexões deverão ser em PVC. As conexões roscáveis para registros e pontos de aparelhos deverão ser com roscas metálicas.

Todos os tubos quando aparentes deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações do fabricante.

4.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os efluentes gerados na edificação serão conduzidos por meio de conexões de PVC rígido, cor branca. Eles serão lançados previamente nas caixas de inspeção, com exceção do efluente da pia da cozinha, será lançado na caixa de gordura e posteriormente segue para a caixa de inspeção. O sistema de tratamento de esgoto já existente é composto por tanque séptico, filtro anaeróbico e sumidouro.

As tubulações de esgoto devem seguir inclinação especificada em projeto.

As caixas de inspeção deverão ser de alvenaria e seguir dimensões especificadas em projeto.

As caixas de gordura deverão ser executadas conforme projeto.

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado.

4.2.1 DIMENSIONAMENTO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO

a) Filtro anaeróbico (TERREO)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de	Contribuição de esgoto	
			Ocupantes	Unitário	Total
			N	(L/pessoa.dia)	(L/dia)
fabrica	Temporário	Fábrica em geral	30	70.00	2100.00



PREFEITURA DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP



- **Dados:**

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

T = Tempo de detenção de despejos: 0.92 dia

C = Contribuição de esgoto: 2100 L/dia

- **Volume estimado:**

$$V = 1,6 * C * T$$

$$V = 1,6 * 2100 * 0.92$$

$$V = 3091.2 \text{ L ou } 3.09 \text{ m}^3$$

- **Dimensões:**

Formato: Prismático

Comprimento: 205 cm

Largura: 135 cm

Altura do vão livre: 30 cm

Altura total do leito: 120 cm

Volume efetivo: 3.32 m³

b) Sumidouro (TERREO)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes	Contribuição de esgoto	
			N	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
fabrica	Temporário	Fábrica em geral	30	70.00	2100.00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1.00	30	0.30





PREFEITURA DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP



2	1	1.00	30	0.30
3	1	1.00	30	0.30

- **Dados:**

Taxa de percolação média do solo: 100 min/m

T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0.130 m³/m².dia

C = Contribuição de esgoto: 2100 L/dia

- **Área de infiltração estimada:**

$$A = (C / 1000) / T$$

$$A = (2100 / 1000) / 0.130$$

$$A = 16.15 \text{ m}^2$$

- **Dimensões:**

Formato: Cilíndrico

Número de sumidouros: 1

Diâmetro de cada sumidouro: 245 cm

Altura: 150 cm

Área útil de infiltração: 16.26 m²

c) Tanque séptico (TERREO)

Habitação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes N	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
				Unitário (L/pes.dia)	Total (L/dia)	Unitário (L/pes.dia)	Total (L/dia)
fabrica	Temporário	Fábrica em geral	30	70.00	2100.00	0.30	9.00

- **Dados:**

Intervalo entre limpezas: 2 anos

Temperatura do mês mais frio: 20 °C

K = Taxa de acumulação de lodo: 105

T = Tempo de detenção de despejos: 0.92 dia





Lf = Contribuição de lodo fresco: 9 Litros/dias

C = Contribuição de esgoto: 2100 L/dia

- **Volume estimado:**

$$V = 1000 + (C * T + K * Lf)$$

$$V = 1000 + (2100 * 0.92 + 105 * 9)$$

$$V = 3877 \text{ L ou } 3.88 \text{ m}^3$$

- **Dimensões:**

Formato: Prismático

Número de câmaras: Câmara única

Comprimento: 260 cm

Largura: 130 cm

Profundidade útil: 120 cm

Volume efetivo: 4.06 m³

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. As definições dos equipamentos hidráulicos aplicados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista.

Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

Este projeto foi baseado no lay-out e informações fornecidas pelo arquiteto responsável pela elaboração do projeto.

Parnamirim/RN, 27 de setembro de 2021.



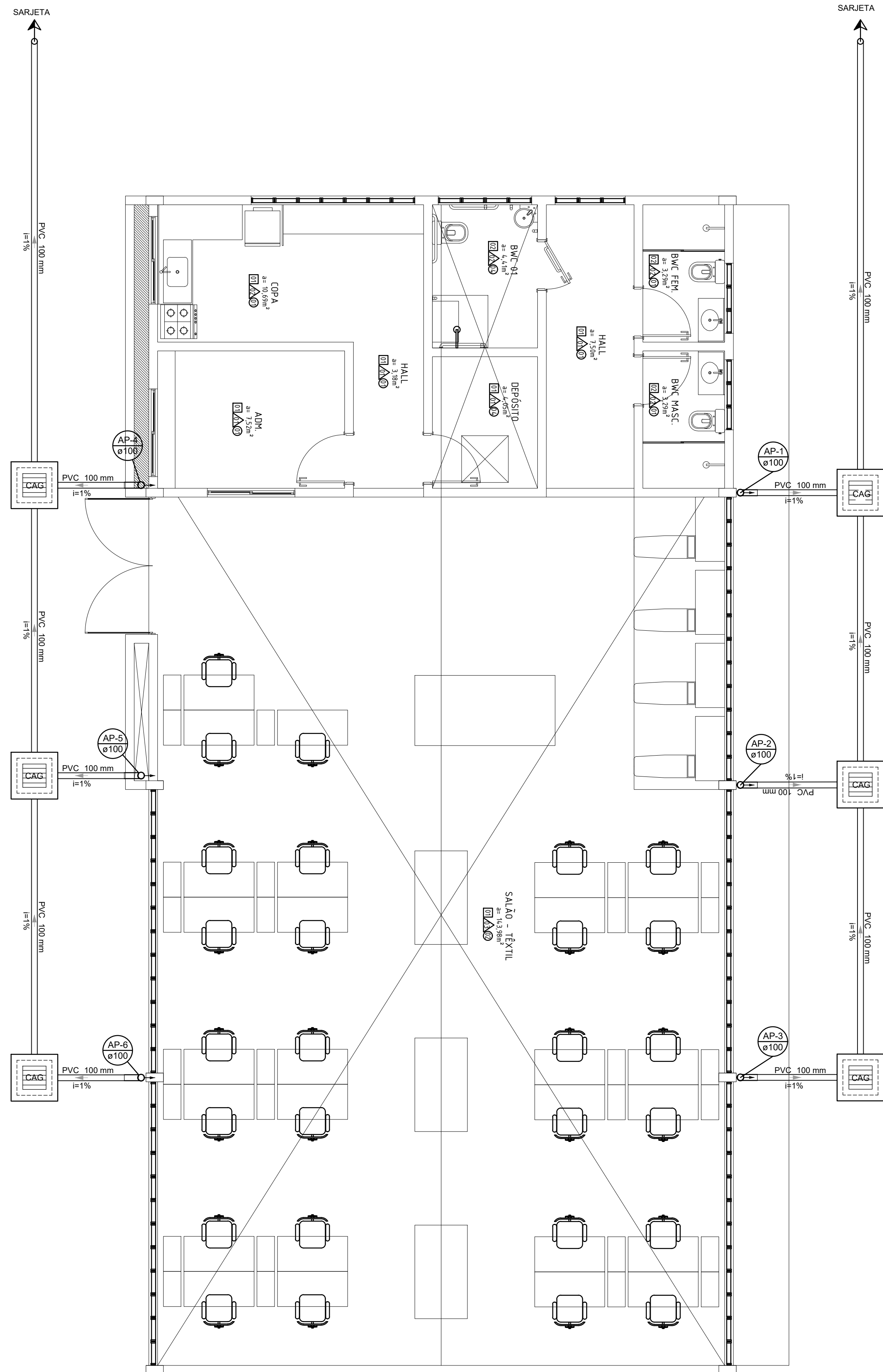
PREFEITURA DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP



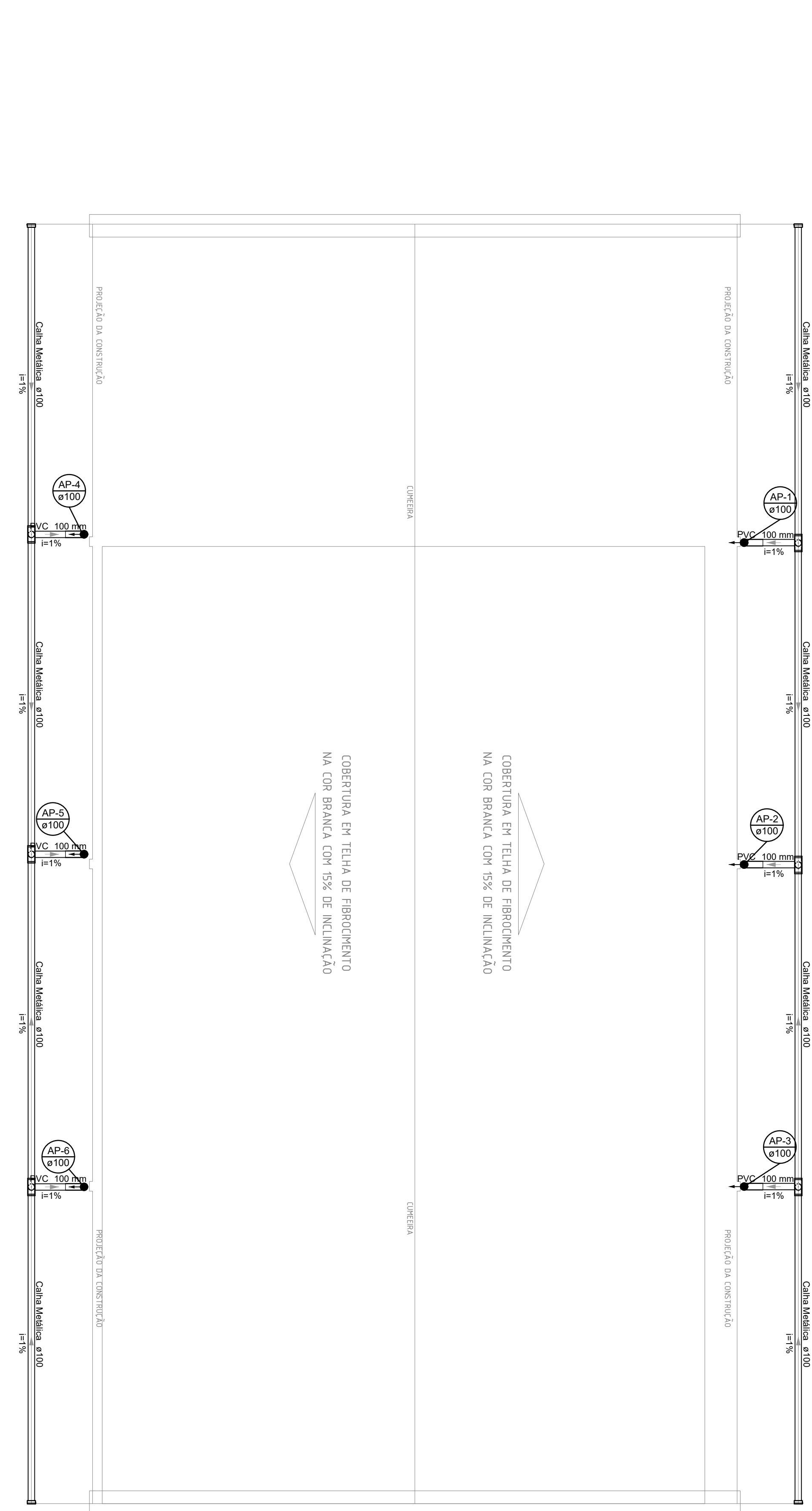
CLARA CAROLINA DE SOUZA

Engenheira Civil
CREA/RN 2112265733





PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA:1/50



PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA:1/50

PONTOS	LEGENDA	ALTURA NA PAREDE A PARTIR DO PISO
LAVABO	LV	45 cm
BOX DE COZINHA	BA	45 cm
MAD. LAV. ROUPA	MUR	75 cm
TANQUE	TO	45 cm

PONTOS	LEGENDA	DISTANCIA NO PISO A PARTIR DA PAREDE
LAVABO SANITÁRIO COM CABA ACOPADA		40 cm
CABA DE PASSAGEM		VARIÁVEL
CABA DE COZINHA		VARIÁVEL
CABA DE ESPUMA		VARIÁVEL
CABA DE ÁREA PLUVIAL COM DRENAÇÃO		VARIÁVEL
TUBO DE DRENAÇÃO	TD	
COLUNA DE VENTILAÇÃO	CV	
ÁGUA PLUVIAL	AP	
ÁGUA FRIA	AF	
TUBO PVC ESQUOTO		
TUBO PVC ÁGUA PLUVIAL		



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
RUA TENENTE PEDRO RUIFING DOS SANTOS, 742
MONTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN
CEP: 59149-160 FONE: 084 3645-5654
PREFEITO: RISSAND FAVEREA
SECRETÁRIO: JOÃO ALBERTO F. DA ROCHA JUNIOR

ENGENHEIRO CIVIL
Clara Carolina de Souza
CREA/RN: 211265733

PROJETO
PROJETO HIDROSANITÁRIO

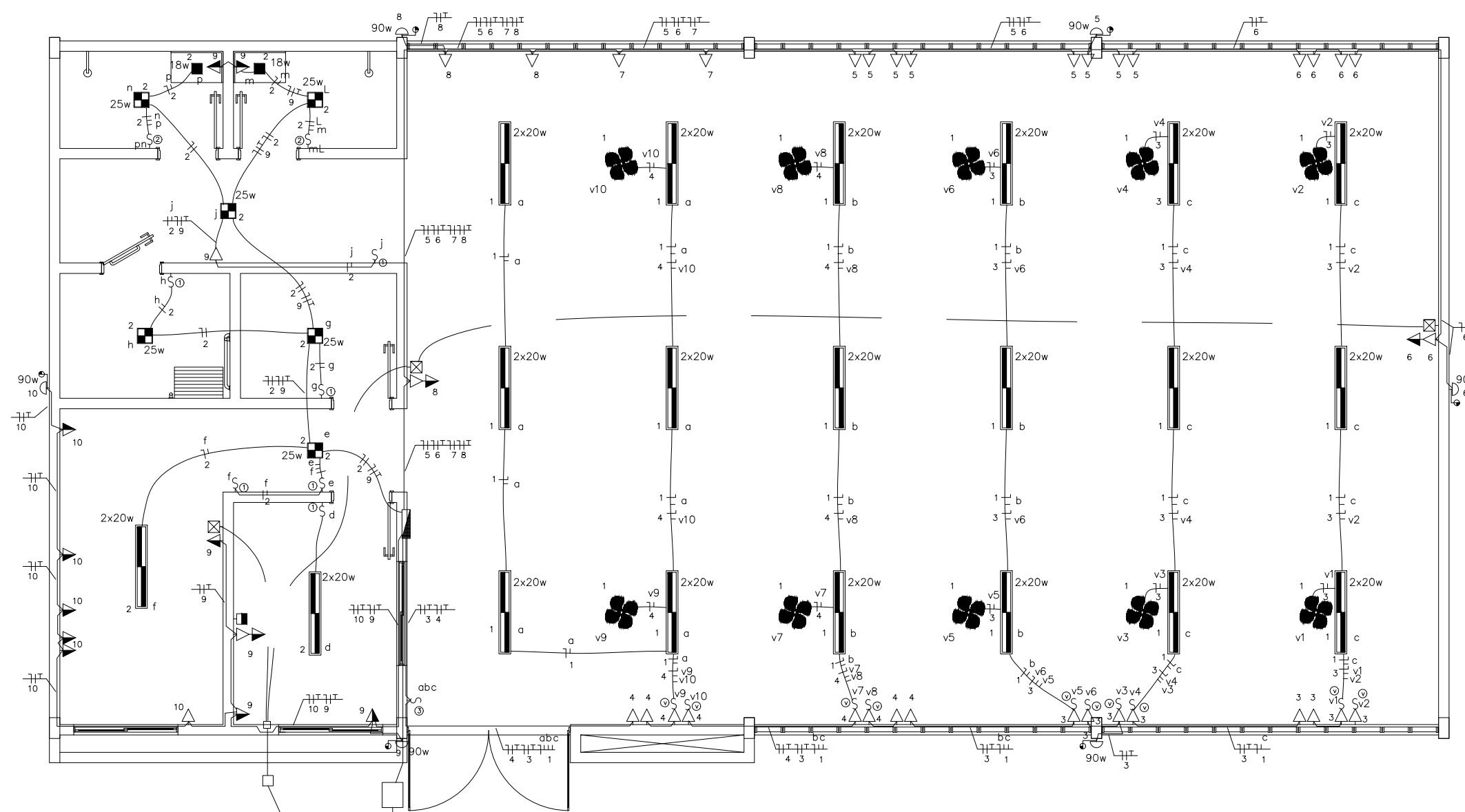
ENDEREÇO:
RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/ RN

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO E COBERTURA
TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

ESCALA: 1/50 DATA: JUNHO / 2021 DESENHO: CLARA CAROLINA

03/03

É proibido, na forma da lei nº 9610 art. 29 do código penal, quaisquer modificações, bem como a reprodução total ou parcial deste projeto sem a prévia e expressa autorização do engenheiro responsável.

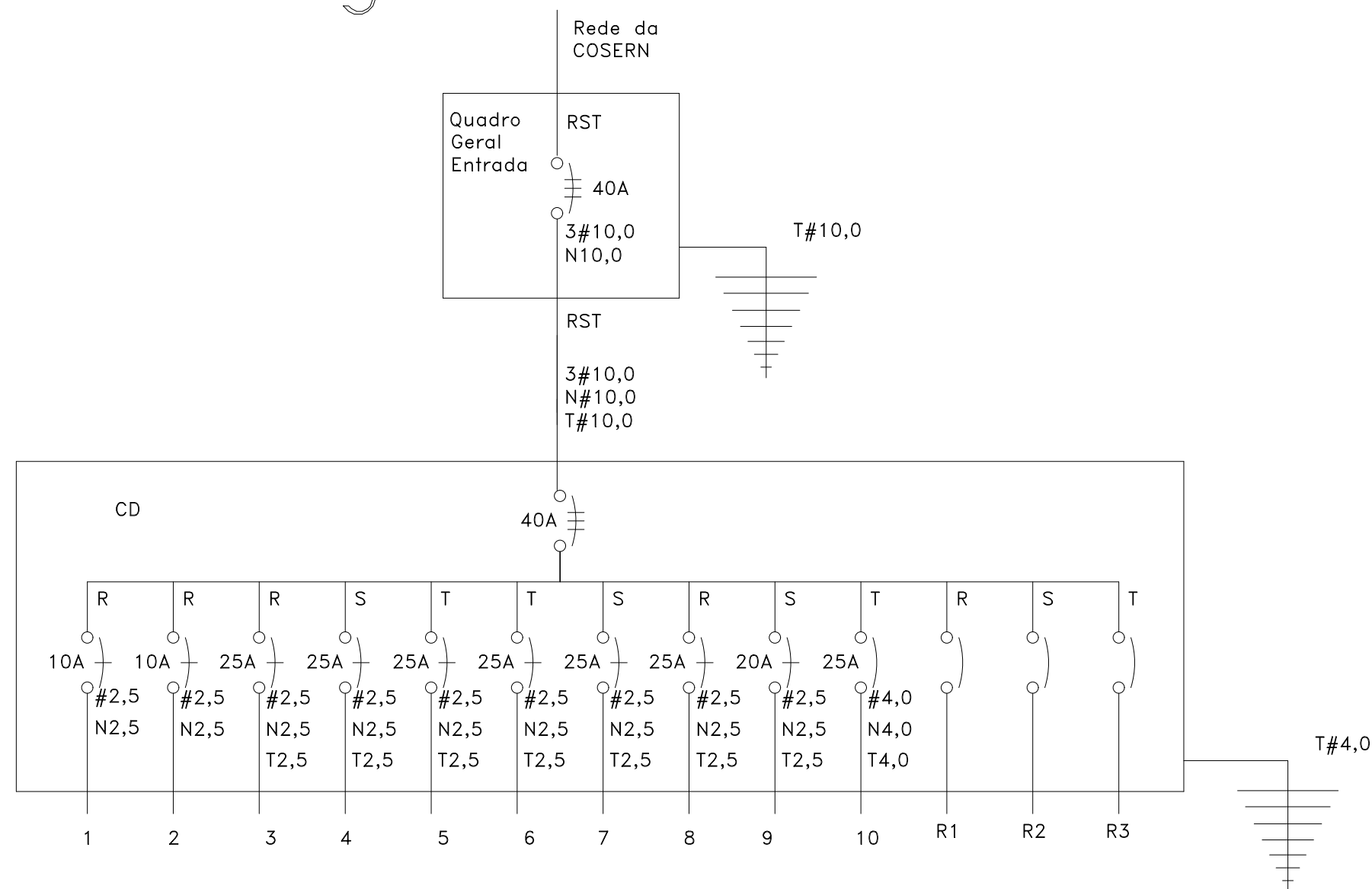


PLANTA BAIXA - PONTOS ELÉTRICOS
ESCALA:1/75

LEGENDA

- S① Interruptor 1 seção (1 simples)
- S② Interruptor 2 seções (2 simples)
- S③ Interruptor 3 seções (3 simples)
- ▷ Tomada (2X (2P+T)) a 0,30 mt do piso
- ▶ Tomada (2x (2P+T)) a 1,20 mt do piso
- Tomada (2P+T) a 2,20 mt do piso
- Ponto de luz LED no teto (18w)
- Ponto de luz LED no teto (25w)
- ▬ Ponto de luz LED no teto (2x20w)
- ⊠ Ponto de TV/internet/telefone a 0,30cm do piso
- ⊠ Ponto de TV/internet/telefone a 1,10cm do piso
- ☼ Ventilador no teto
- ☼ Refletor led 90W com sensor fotoelétrico
- Ø20 Eletroduto em PVC de 20mm
- Ø25 Eletroduto em PVC de 25mm
- Ø32 Eletroduto em PVC de 32mm
- Ø40 Eletroduto em PVC de 40mm
- ⊢ Neutro , Fase , Retorno e terra
- ☾ Refletor externo
- ▬ Quadro de distribuicao a 1,20 mt do piso
- ▬ Quadro de entrada a 1,20 mt do piso
- Caixa em alvenaria
- ↗ Eletroduto que sobe
- ↘ Eletroduto que desce
- Eletroduto pelo teto ou parede
- - - Eletroduto pelo piso

Diagrama Unifilar



QUADRO DE CARGAS

QUA-CK.	ILUMINAÇÃO							T.U.	CARGA	COND.	PROT.	FASE	OBS	
	18W	20W	25W	90W	100W	300W	400W							1350W
1	-	36	-	-	-	-	-	-	-	720	2,50	10	R	Iluminação(salão)
2	2	4	6	-	-	-	-	-	-	266	2,50	10	R	Iluminação(copa+adm+dep+bwc)
3	-	-	-	1	6	-	8	-	-	3.890	2,50	25	R	Tomadas(máquinas costura+lum ext.)
4	-	-	-	-	4	-	8	-	-	3.600	2,50	25	S	Tomadas(máquinas costura)
5	-	-	-	1	-	-	8	-	-	3.290	2,50	25	T	Tomadas(máquinas costura+lum ext.)
6	-	-	-	1	-	2	4	-	-	2.290	2,50	25	T	Tomadas(máquinas costura+lum ext.)
7	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2.700	2,50	25	S	Tomadas(ferro passar roupa)
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2.790	2,50	25	R	Tomadas(ferro passar roupa+lum ext.)
9	-	-	-	1	2	4	-	-	-	1490	2,50	20	S	Tomadas(Administração+bwc+lum ext.)
10	-	-	-	1	2	3	-	1	-	2540	4,00	25	T	Tomadas(cozinha+lum ext.)
R1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R Reserva 01
R2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S Reserva 02
R3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T Reserva 03
									-	23.576	10,00	40	R S T	



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
RUA TENENTE PEDRO RUFINO DOS SANTOS, 742
MONTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN
CEP: 59149-160 - FONE: 084 3645-7229
PREFEITO: ROSANO TAVEIRA
SECRETÁRIO: ALBERICO FERNANDES DA ROCHA JÚNIOR

ENGENHEIRO ELETRICISTA:

VALDER PEREIRA FONTENELLE
CREA - 210395970-1

PROJETO:

GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

ENDEREÇO:

RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/ RN

CONTEÚDO:

PL. BAIXA; DIAGRAMA UNIFILAR; QUADRO DE CARGAS

ESCALA:
INDICADA

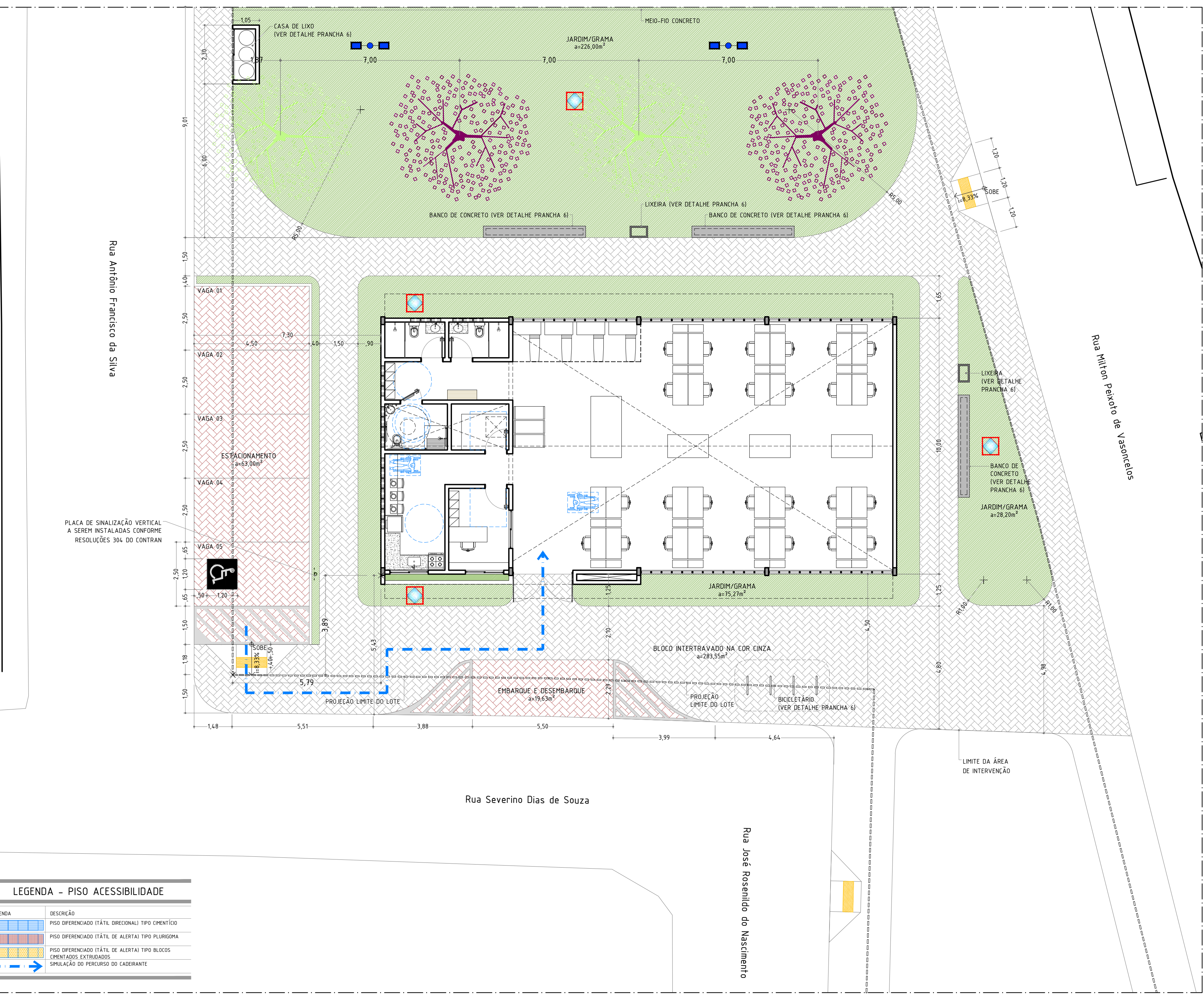
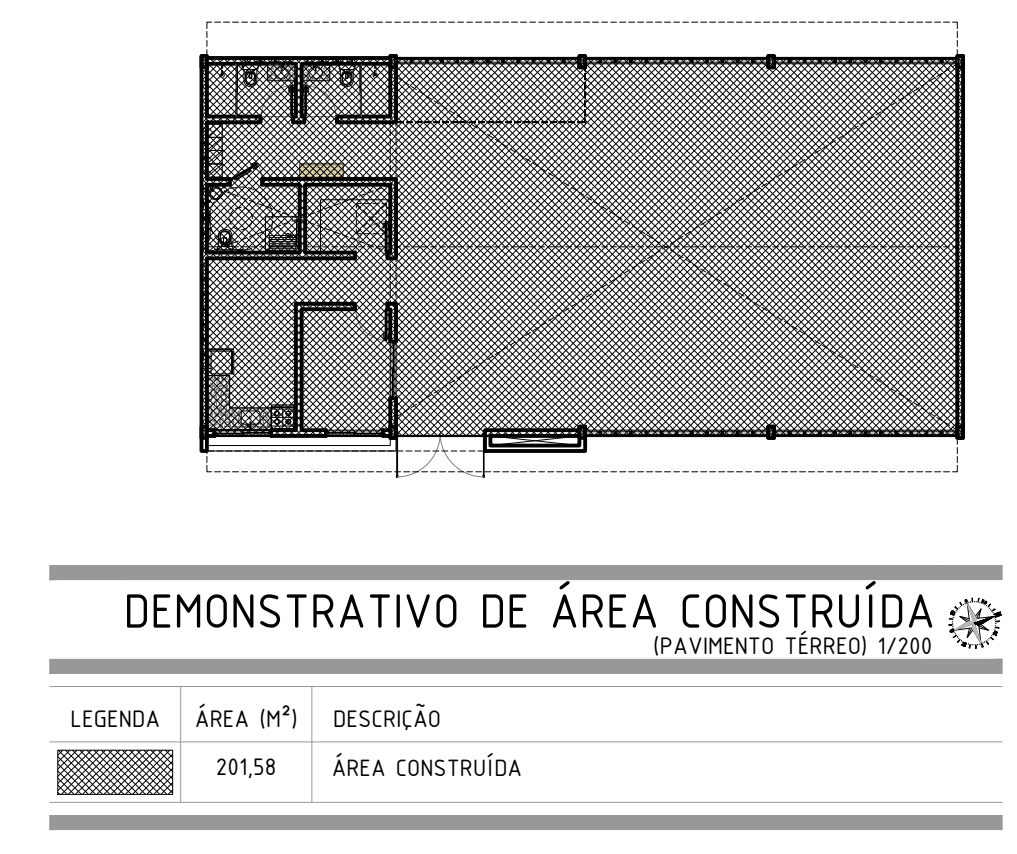
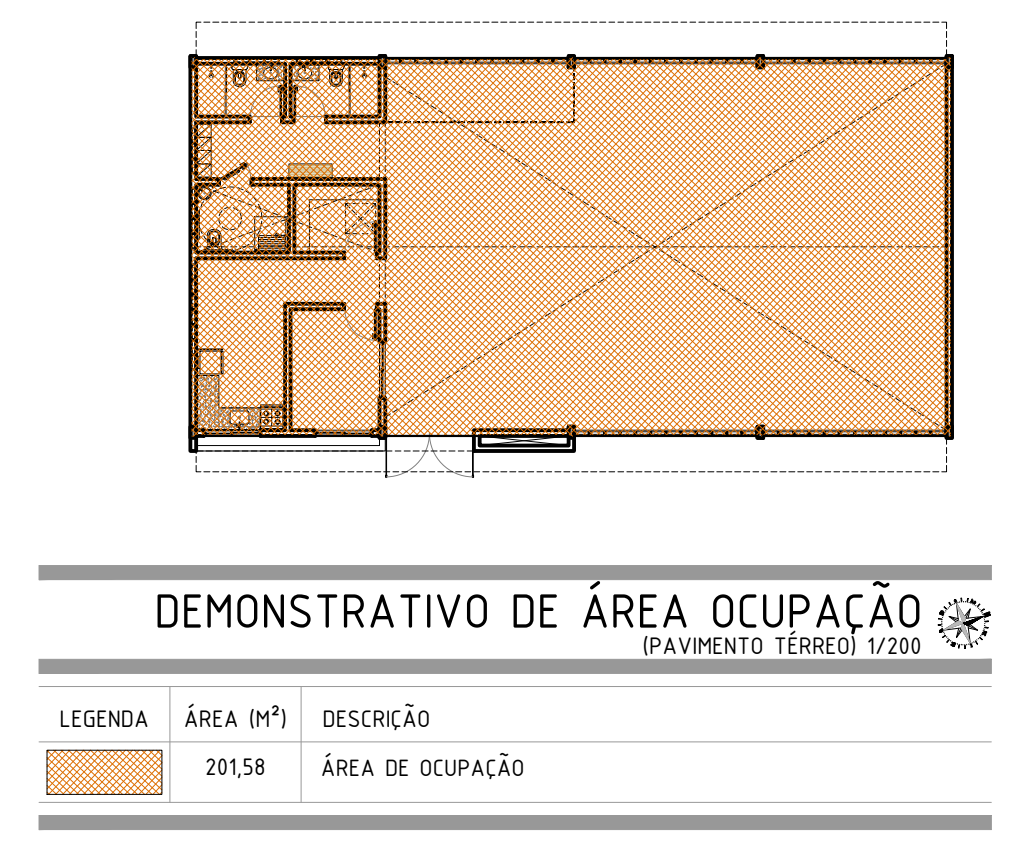
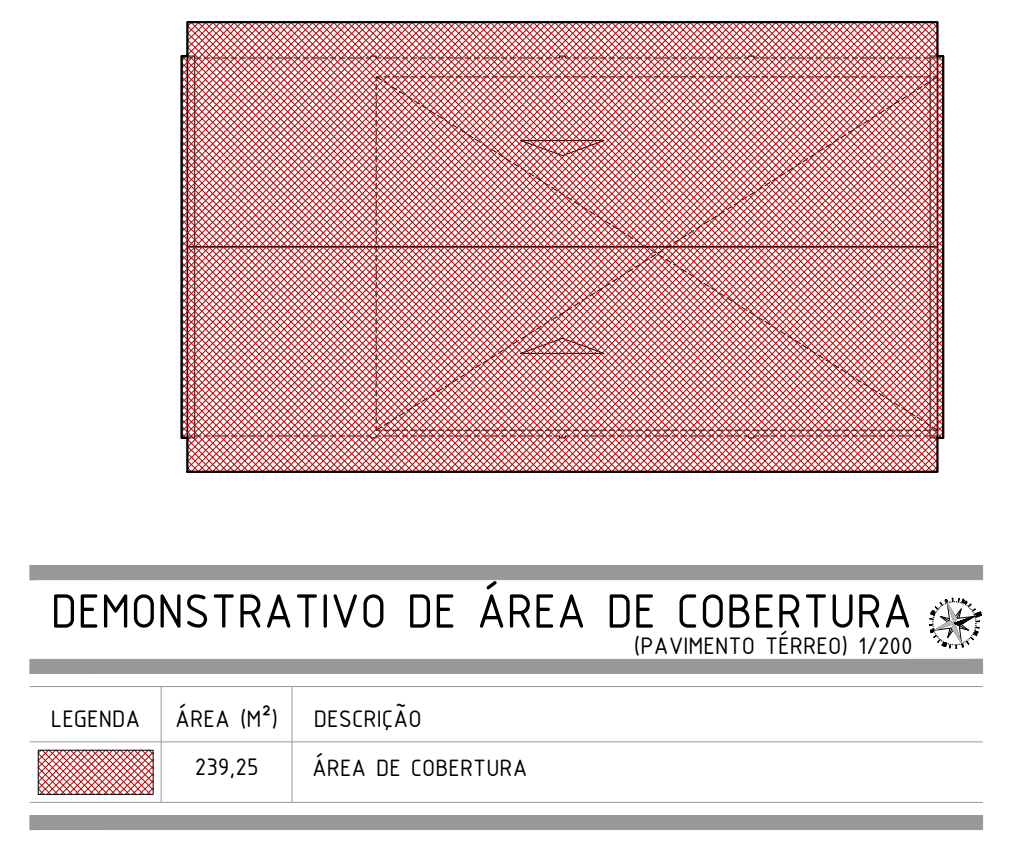
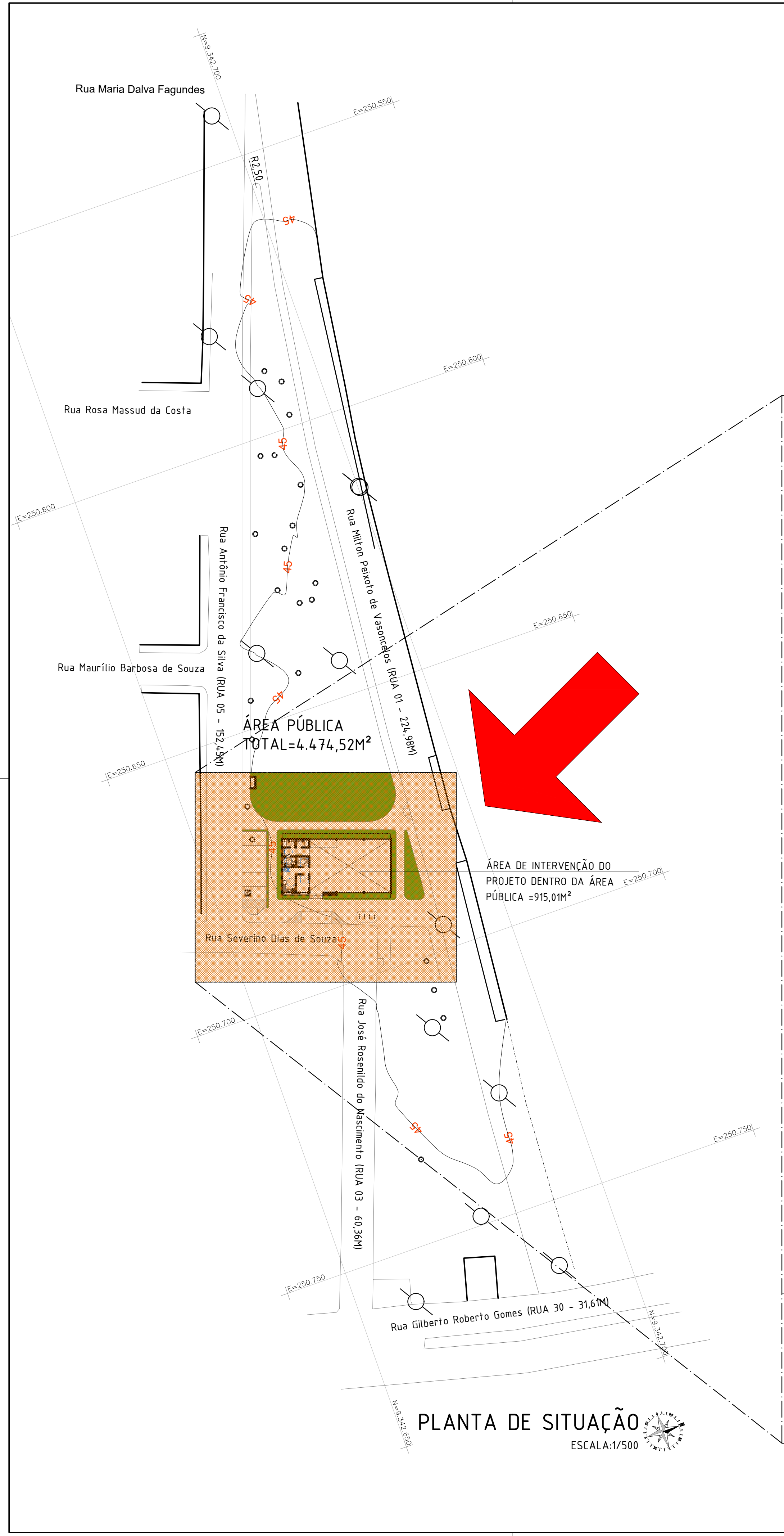
DATA:
JUNHO / 2021

DESENHO:
VALDER

É proibido, na forma da lei nº 9610 art. 29 do código penal, quaisquer modificações, bem como a reprodução total ou parcial deste projeto sem a prévia e expressa autorização dos arquitetos.

01/01





LEGENDA - PISO ACESSIBILIDADE	DESCRIÇÃO
[Blue Hatched]	PISO DIFERENCIADO (TÁTIL, DIRECIONAL) TIPO CRENTÍDIO
[Red Hatched]	PISO DIFERENCIADO (TÁTIL, DE ALERTA) TIPO PLURIGOMA
[Yellow Hatched]	PISO DIFERENCIADO (TÁTIL, DE ALERTA) TIPO BLOCOS
[Blue Dashed]	PERÍMETROS, ENTROBANCOS
[Blue Arrow]	SIMULAÇÃO DO PERCURSO DO CADERANTE

PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS

USO	ZONA	CARÁTER
SERVIÇO PÚBLICO GERAL	ZONA URBANA	DEFINITIVO

DESCRIÇÃO: PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM GALPÃO TÊXTIL, CONTEMPLANDO BANHEIROS, COPA, ADMINISTRAÇÃO, CALÇADA E ESTACIONAMENTO.

ÁREA DO TOTAL LOTE (ÁREA PÚBLICA)	4.474,52m²
ÍNDICES URBANÍSTICOS	REFERÊNCIA DO PLANO DIRETOR DE PARNAMIRIM
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	204,00m²
APROVEITAMENTO	MÁXIMO 1,00
TÉRREO	2.679,30m²
ÁREA DE OCUPAÇÃO	SUBSOLO 2.679,78m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	TÉRREO MÁX. 80%
ÁREA PERMEÁVEL	MÍNIMO 669,94m²
TAXA PERMEABILIDADE	MÍNIMO 20%
RECUDO FRONTAL	3,00m
RECUDO LATERAL / FUNDOS	1,50m
VENTIL. E ILUMINAÇÃO	PRINCIPAL 1/6
	SECUNDÁRIA 1/8

ESTACIONAMENTO - VEÍCULOS LEVES

SERVIÇOS PÚBLICOS/DEPÓSITO

ENGRADAMENTO RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, LOCAL

*SERVIÇOS PÚBLICOS EM GERAL = 198,45M² = 04 VAGAS

01 VAGA / 50M² EMBARQUE E DESEMBARQUE, LIXO

QUADRO DE ÁREAS PROJETO

1.0. ÁREA CONSTRUIDA EDIFICAÇÃO	201,58m²
2.0. ÁREA CONSTRUIDA CASA DE LIXO	2,42m²
3.0. ÁREA CONSTRUIDA TOTAL (SOMATÓRIO DOS ITENS 1.0 E 2.0)	204,00m²

LEGENDA

LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
[Grey Hatched]	PISO INTERTRAVADO CINZA	292,23m²
[Red Hatched]	PISO INTERTRAVADO TERRACOTA (VERMELHO)	82,63m²
[Green Circle]	IPÊ AMARELO 14,0M A SER PLANTADO	02
[Purple Circle]	IPÊ ROXO 14,0M A SER PLANTADO	02
[Blue Square]	POSTES EM CONCRETO 02 PÉTALAS (Ø=6,00)	02
[Red Square]	CASA DE CONCRETO (0,40x0,40) ENTERRADA NO NÍVEL DO PISO COM TAMPA EM GRADE E INTERNAMENTE TORNEIRA PARA JARDIM	05
[Black Square]	LIXEIRA EM CONCRETO	02
[Grey Square]	BANCO EM CONCRETO	03

PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

RUA TENENTE PEDRO RUIFOS DOS SANTOS, 142
 MONTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN
 CEP: 59165-000 - FONE: 084-3645-5654
 PREFEITO: ROSANO TAVERA
 SECRETÁRIO: JOSÉ AURELIO F. DA ROCHA JÚNIOR

ARGUMENTOS:

Genio Leilson Ferreira Lima
 CAU/RN: A37968-9

PROJETO: GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/RN

CONTEÚDO: PLANTA DE SITUAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, QUADRO DE PRESCRIÇÕES URBANÍSTICAS, PLANTAS COM DEMONSTRATIVO DE ÁREAS;

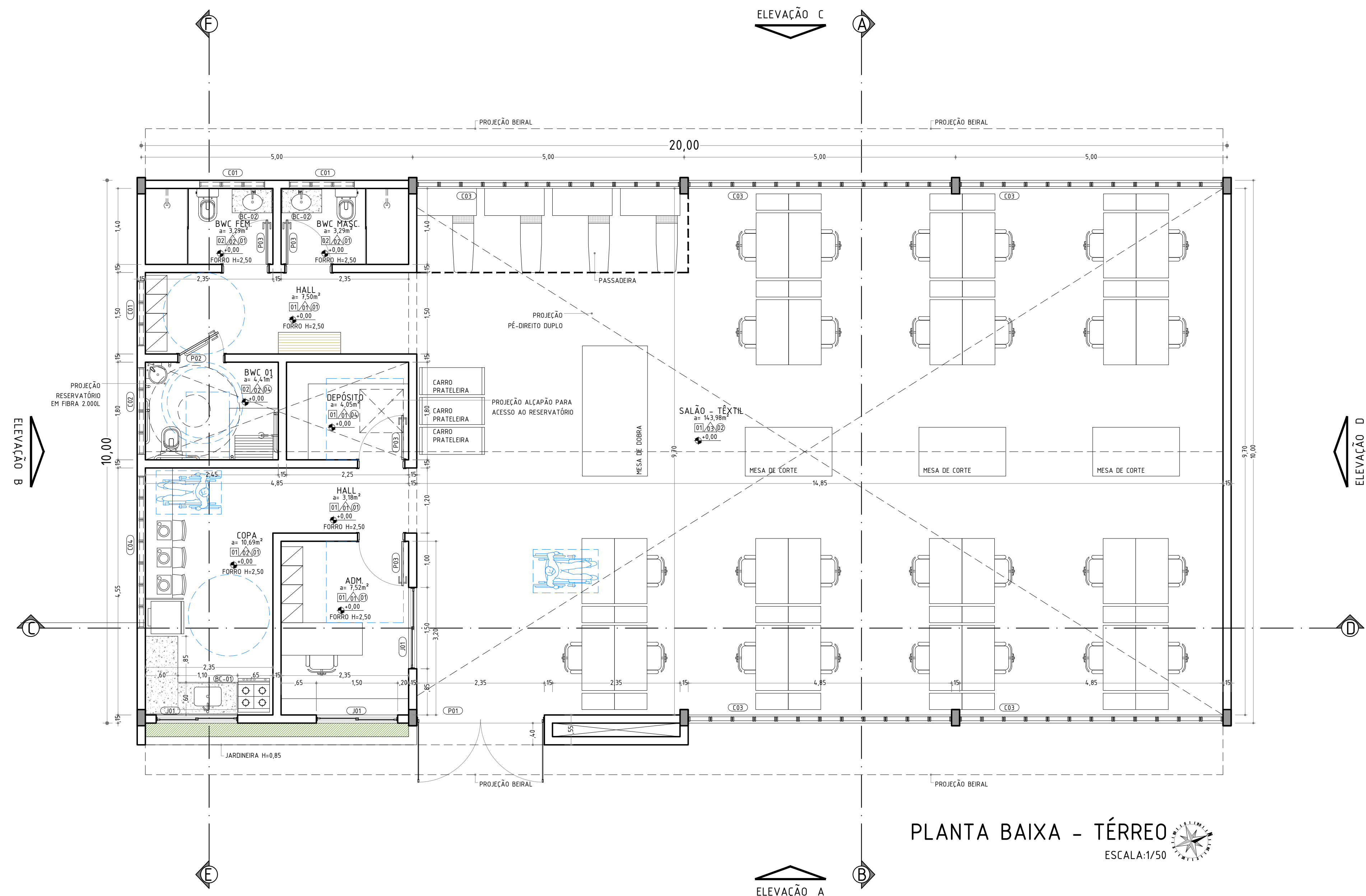
ESCALADA	DATA	DESENHO
ABRIL / 2021	ABRIL / 2021	GLENIO LIMA

É proibido, na forma da lei Nº 9670 art. 29 do código penal, quaisquer modificações, bem como a reprodução total ou parcial deste projeto sem a prévia e expressa autorização dos arquitetos.

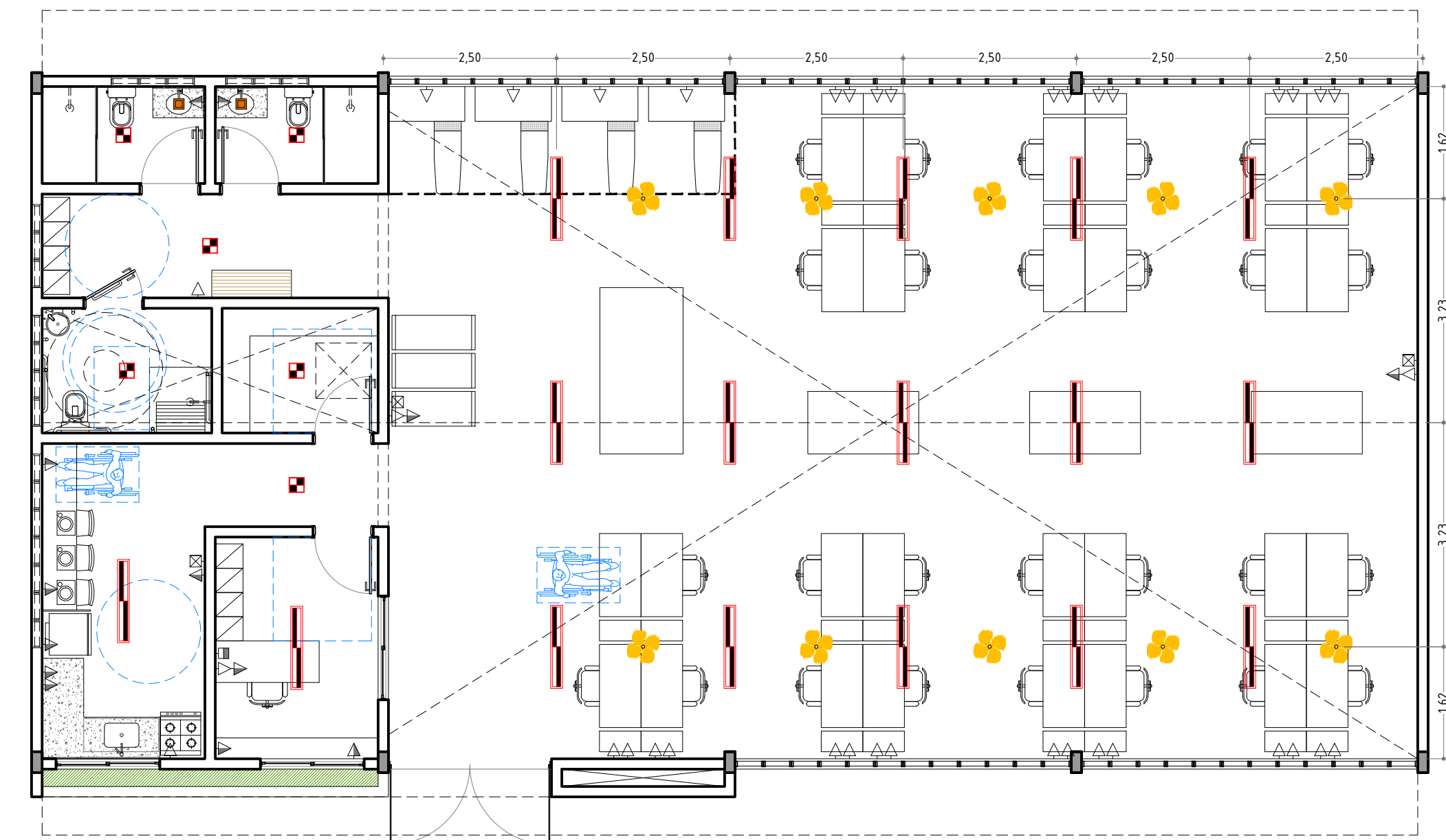
01 / 08

IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1/100

Reservados todos os direitos. CADERNO DE OBRAS PÚBLICAS E URBANÍSTICAS - JUSTIÇA DE PACE. Para verificar a validade das assinaturas, acesse: https://parnamirim.1040.com.br/verificacao/5260194965226-EBDF e informe o código 3606346-5262-EBDF



PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/50



PLANTA BAIXA - PONTOS ELÉTRICOS
ESCALA: 1/75

- CONVENÇÕES - PONTOS ELÉTRICOS**
- △ TOMADA 2P-T UNIVERSAL NA PAREDE, PARTE INFERIOR DA CAIXA A 0,30m DO PISO
 - ▽ TOMADA 2P-T UNIVERSAL NA PAREDE, PARTE INFERIOR DA CAIXA A 1,10m DO PISO
 - PONTO PARA TV / INTERNET, TELEFONE A 1,10m DO PISO (CABO CAT6)
 - PONTO PARA TV / INTERNET, TELEFONE PARTE INFERIOR DA CAIXA A 0,30m DO PISO (CABO CAT6)
 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR / SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS (FLUORESCENTE COMPACTA LED)
 - SPOT LED QUADRADO DE EMBUTIR (SOBRE BANCADA DOS BANHEIROS)
 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR / SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES PALITO LED
 - VENTILADOR DE TETO
- OBSERVAÇÃO: CONFORME NBR-5413, NO SALÃO TÊXTIL, DEVE-SE GARANTIR ILUMINÂNCIA MÍNIMA DE 500LUX (ILUMINAÇÃO GERAL PARA ÁREA DE TRABALHO)

LEGENDA - PISO ACESSIBILIDADE

LEGENDA	DESCRIÇÃO
	PISO DIFERENCIADO (TÁTIL DIRECIONAL) TIPO CIMENTÍCIO
	PISO DIFERENCIADO (TÁTIL DE ALERTA) TIPO PLURIGOMA
	PISO DIFERENCIADO (TÁTIL DE ALERTA) TIPO BLOCOS CIMENTADOS EXTRUDADOS
	SIMULAÇÃO DO PERCURSO DO CADEIRANTE

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS NOVAS

TIPO	DIMENSÕES (COMP x ALT.)	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
P01	2,35x2,50m	01	GIRO - 02 FOLHAS - ALUMÍNIO PRETO E VIDRO FUMÊ
P02	0,82x2,10m	01	GIRO - 01 FOLHA - MADEIRA LAMINADA ENVERNIZADA - CONFORME DETALHES DE ACESSIBILIDADE
P03	0,82x2,10m	04	GIRO - 01 FOLHA - MADEIRA LAMINADA ENVERNIZADA
G01	2,00x1,50m	01	CORRER - 02 FOLHAS - GRADIL PINTADO NA COR PRETA

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS NOVAS

TIPO	DIMENSÕES (COMP x ALT. x PROFUND.)	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
C01	1,20x0,40x2,00m	03	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C02	1,60x0,40x2,00m	01	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C03	4,85x1,95x0,45m	11	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C04	2,80x0,40x2,00m	01	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
J01	1,50x1,30x1,10m	03	CORRER - 02 FOLHAS - ALUMÍNIO PRETO E VIDRO FUMÊ + GRADIL EXTERNO
J02	0,80x0,80x0,00m	01	GIRO - 01 FOLHA - ALÇAPÃO DE FERRO DE GIRO NA LAJE

MEMORIAL DE ESPECIFICAÇÃO

- LEGENDAS:**
- GERAL POR AMBIENTE**
- △ PAREDE
 - TETO
 - PISO
- ESPECÍFICA POR SUPERFÍCIE**
- SUPERFÍCIE
- OBS.: QUANDO AS DUAS REPRESENTAÇÕES ESTIVEREM EM UM MESMO AMBIENTE, A LEGENDA ESPECÍFICA POR SUPERFÍCIE SEMPRE PREVALECE SOBRE A GERAL POR AMBIENTE.
- PISO**
- 1-PORCELANATO TÉCNICO, NATURAL, RETIFICADO 74x74 CM (OU TAMANHO SIMILAR), ACABAMENTO CIMENTO QUEIMADO, COM RODAPÊ EM PERFIL "U" DE ALUMÍNIO E COEFICIENTE DE ATRITO ENTRE 0,2 E 0,4 PARA AMBIENTES PRIVATIVOS SECOS OU MOLHÁVEIS (1). CONSIDERAR REGULARIZAÇÃO DO CONTRAPISO E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III E REJUNTE ACRÍLICO IMPERMEÁVEL
 - 2-PORCELANATO TÉCNICO, NATURAL, RETIFICADO 74x74 CM (OU TAMANHO SIMILAR), ACABAMENTO CIMENTO QUEIMADO E COEFICIENTE DE ATRITO ENTRE 0,4 E 0,5 PARA AMBIENTES PRIVATIVOS MOLHADOS (2). CONSIDERAR REGULARIZAÇÃO DO CONTRAPISO E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III E REJUNTE ACRÍLICO IMPERMEÁVEL
 - 3- LAJE APARENTE
 - 4-BLOCO INTERTRAVADO 20x10 CM (COR CINZA OU TERRACOTA, CONFORME INDICAÇÃO)
- PAREDE**
- 1-PINTURA EM LÁTEX, LAVÁVEL, NA COR BRANCO GELO SOBRE PAREDE EMASSADA
 - 2-PORCELANATO TÉCNICO, NATURAL, RETIFICADO 74x74 CM (OU TAMANHO SIMILAR), ACABAMENTO CIMENTO QUEIMADO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III E REJUNTE ACRÍLICO IMPERMEÁVEL. CONSIDERAR DO PISO ATÉ O FORRO/LAJE
 - 3-CONCRETO APARENTE IMPERMEABILIZADO, FÔRMAS HORIZONTAIS COM 25CM DE ALTURA
- TETO**
- 1-FORRO EM RÉGUAS DE PVC NA COR BRANCO NEVE
 - 2-FORRO DE LAMBRI COM ESTRUTURA METÁLICA APARENTE NA COR PRETA
 - 3-COBERTURA APARENTE, SEM FORRO
 - 4-LAJE APARENTE, EMASSADA E PINTADA NA COR BRANCO NEVE
- OBS.: EM CASO DE DÚVIDA, O AUTOR DO PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADO

(1) ÁREAS MOLHÁVEIS, SEGUNDO A NBR 15.575, SÃO PISOS COBERTOS QUE RECEBEM RESPINGOS OCASIONAIS DE ÁGUA, TAIS COMO COZINHAS, LAVABOS, SALÕES DE FESTAS, ETC.

(2) ÁREAS MOLHADAS, SEGUNDO A NBR-15.575, SÃO PISOS QUE POSSAM ACUMULAR ÁGUA, TAIS COMO BANHEIROS COM CHUIVEIRO (DENTRO E FORA DO BOX), ÁREA DE SERVIÇO, ETC.

PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

RUA TENENTE PEDRO RUIFINO DOS SANTOS, 142

POUNTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN

CEP: 59145-000 - FONE: 084 3645-5654

PREFEITO: ROSANO TAVIERA

SECRETÁRIO: JOÃO AURELIO F. DA ROCHA JUNIOR

ARQUITETOS:

Genio Leilson Ferreira Lima
CAU/RN: A37968-9

PROJETO:

GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

ENDEREO:

RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/RN

CONTEUDO:

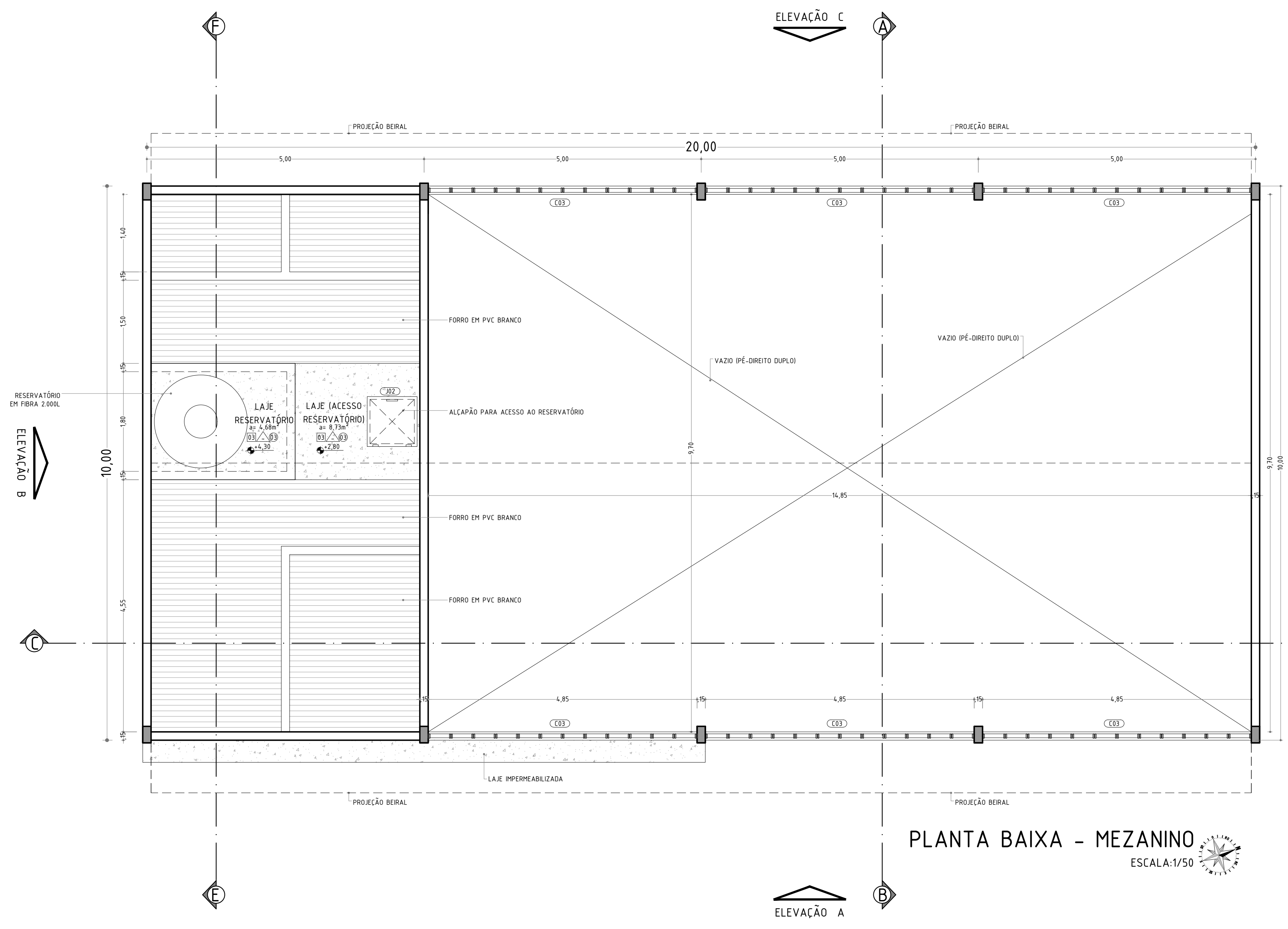
PLANTA BAIXA - TÉRREO; PONTOS ELÉTRICOS

ESCALA: INDICADAS

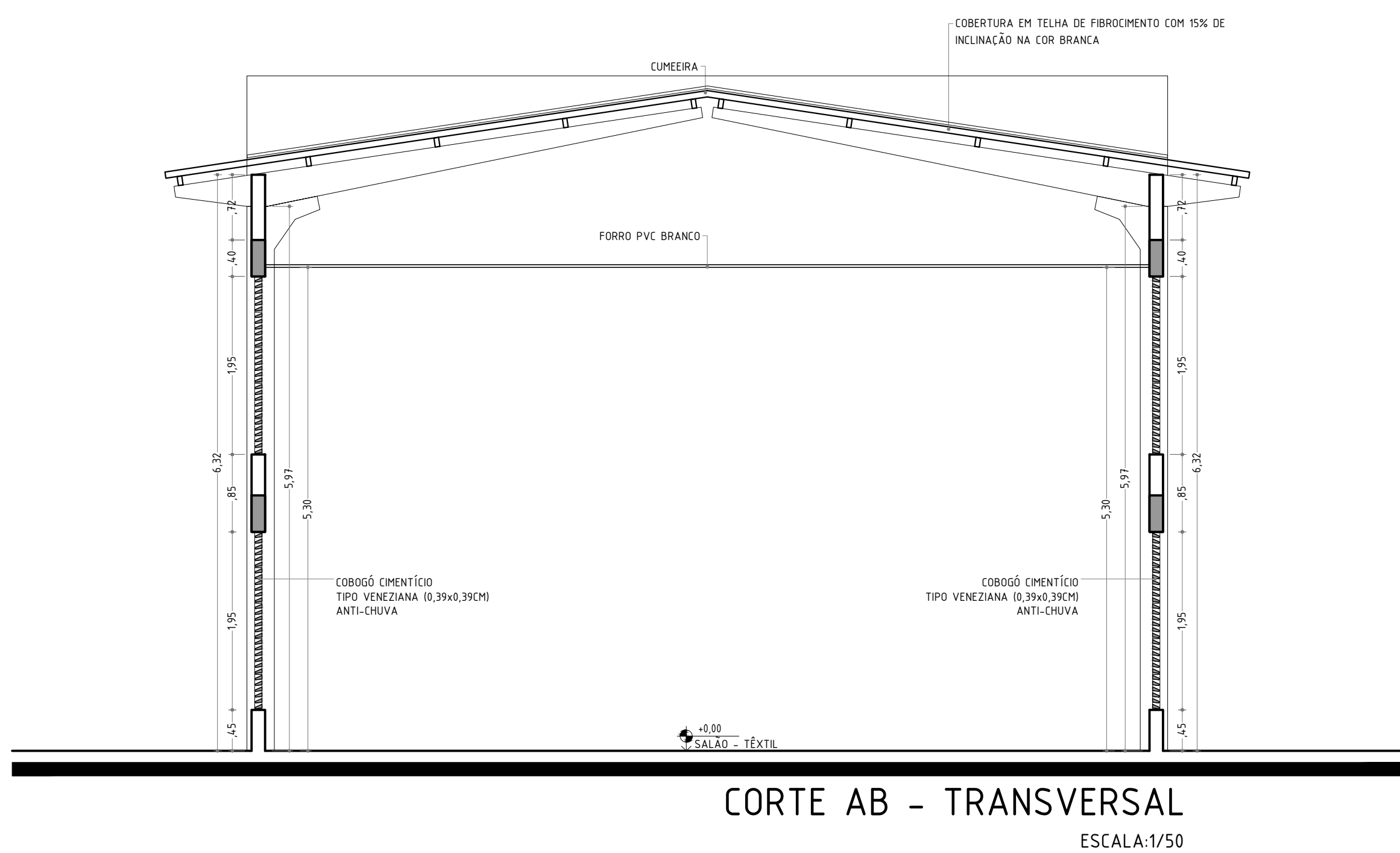
DATA: ABRIL / 2021

DESENHO: GENIO LIMA

02 / 08



PLANTA BAIXA - MEZANINO
ESCALA: 1/50



CORTE AB - TRANSVERSAL
ESCALA: 1/50

MEMORIAL DE ESPECIFICAÇÃO

LEGENDAS:

GERAL POR AMBIENTE	ESPECÍFICA POR SUPERFÍCIE
△ PAREDE	○ SUPERFÍCIE
○ TETO	
□ PISO	

OBS: QUANDO AS DUAS REPRESENTAÇÕES ESTIVEREM EM UM MESMO AMBIENTE, A LEGENDA ESPECÍFICA POR SUPERFÍCIE SEMPRE PREVALECE SOBRE A GERAL POR AMBIENTE.

- PISO**
- 1-PORCELANATO TÉCNICO, NATURAL, RETIFICADO 74x74 CM (OU TAMANHO SIMILAR), ACABAMENTO CIMENTO QUEIMADO, COM RODAPÉ EM PERFIL "U" DE ALUMÍNIO E COEFICIENTE DE ATRITO ENTRE 0,2 E 0,4 PARA AMBIENTES PRIVATIVOS SECOS OU MOLHÁVEIS (1). CONSIDERAR REGULARIZAÇÃO DO CONTRAPISO E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III E REJUNTE ACRÍLICO IMPERMEÁVEL.
 - 2-PORCELANATO TÉCNICO, NATURAL, RETIFICADO 74x74 CM (OU TAMANHO SIMILAR), ACABAMENTO CIMENTO QUEIMADO E COEFICIENTE DE ATRITO ENTRE 0,4 E 0,5 PARA AMBIENTES PRIVATIVOS MOLHADOS (2). CONSIDERAR REGULARIZAÇÃO DO CONTRAPISO E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III E REJUNTE ACRÍLICO IMPERMEÁVEL.
 - 3- LAJE APARENTE
 - 4-BLOCO INTERTRAVADO 20x10 CM (COR CINZA OU TERRACOTA, CONFORME INDICAÇÃO)

- PAREDE**
- 1-PINTURA EM LÁTEX, LAVÁVEL, NA COR BRANCO GELO SOBRE PAREDE EMASSADA
 - 2-PORCELANATO TÉCNICO, NATURAL, RETIFICADO 74x74 CM (OU TAMANHO SIMILAR), ACABAMENTO CIMENTO QUEIMADO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE AC-III E REJUNTE ACRÍLICO IMPERMEÁVEL. CONSIDERAR DO PISO ATÉ O FORRO/LAJE
 - 3-CONCRETO APARENTE IMPERMEABILIZADO, FÔRMAS HORIZONTAIS COM 25CM DE ALTURA

- TETO**
- 1-FORRO EM RÉGUAS DE PVC NA COR BRANCO NEVE
 - 2-FORRO DE LAMBRI COM ESTRUTURA METÁLICA APARENTE NA COR PRETA
 - 3-COBERTURA APARENTE, SEM FORRO
 - 4-LAJE APARENTE, EMASSADA E PINTADA NA COR BRANCO NEVE

OBS: EM CASO DE DÚVIDA, O AUTOR DO PROJETO DEVERÁ SER CONSULTADO

(1) ÁREAS MOLHÁVEIS, SEGUNDO A NBR-15.575, SÃO PISOS COBERTOS QUE RECEBEM RESPINGOS OCASIONAIS DE ÁGUA, TAIS COMO COZINHAS, LAVABOS, SALÕES DE FESTAS, ETC.

(2) ÁREAS MOLHADAS, SEGUNDO A NBR-15.575, SÃO PISOS QUE POSSAM ACUMULAR ÁGUA, TAIS COMO BANHEIROS COM CHUVEIRO IDENTO E FORA DO BOXI, ÁREA DE SERVIÇO, ETC.

TIPO	DIMENSÕES (COMP.xALT.)	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
P01	2,35x2,50m	01	GIRO - 02 FOLHAS - ALUMÍNIO PRETO E VIDRO FUMÊ
P02	0,82x2,10m	01	GIRO - 01 FOLHA - MADEIRA LAMINADA ENVERNIZADA - CONFORME DETALHES DE ACESSIBILIDADE
P03	0,82x2,10m	04	GIRO - 01 FOLHA - MADEIRA LAMINADA ENVERNIZADA
G01	2,00x1,50m	01	CORRER - 02 FOLHAS - GRADIL PINTADO NA COR PRETA

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS NOVAS

TIPO	DIMENSÕES (COMP.xALT.xPROF.)	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
C01	1,20x0,40x2,00m	03	COBOGÓ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C02	1,60x0,40x2,00m	01	COBOGÓ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C03	4,85x1,95x0,15m	11	COBOGÓ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C04	2,80x0,40x2,00m	01	COBOGÓ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
J01	1,50x1,30x1,10m	03	CORRER - 02 FOLHAS - ALUMÍNIO PRETO E VIDRO FUMÊ - GRADIL EXTERNO
J02	0,80x0,80x0,00m	01	GIRO - 01 FOLHA - ALCAPÃO DE FERRO DE GIRO NA LAJE



PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

RUA TENENTE PEDRO RUINO DOS SANTOS, 142
PONTA CAETANO, PARNAMIRIM/ RN
CEP: 59145-000 - FONE: 084 3645-5654
PREFEITO: ROSANO TAVIRA
SECRETÁRIO: JOÃO AURELIO F. DA ROCHA JÚNIOR

ARQUITETOS:

Genio Leilson Ferreira Lima
CAU/RN: A37968-9

GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

PROJETO:

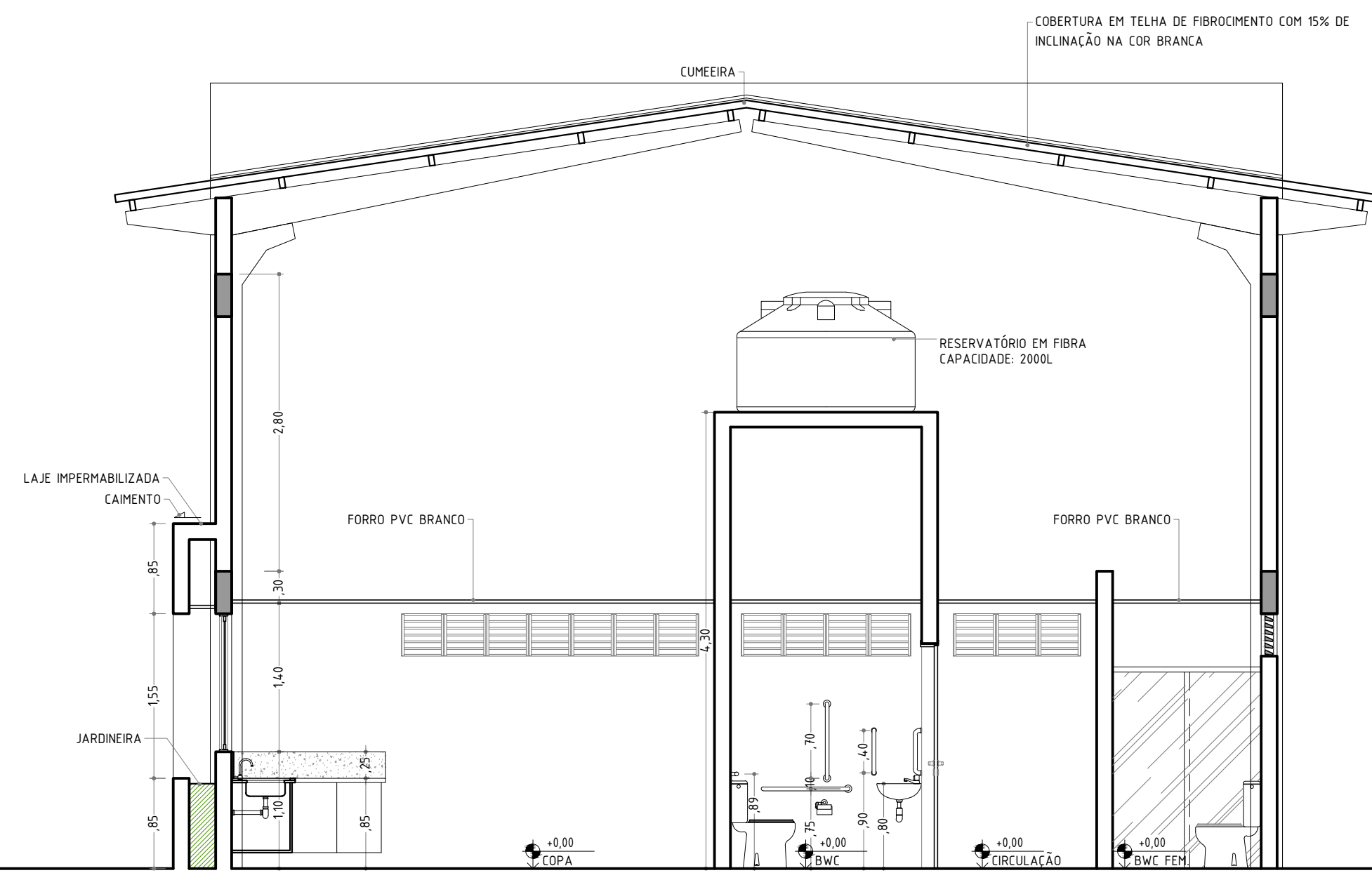
ENDEREO:
RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/ RN

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA - MEZANINO; CORTE AB;

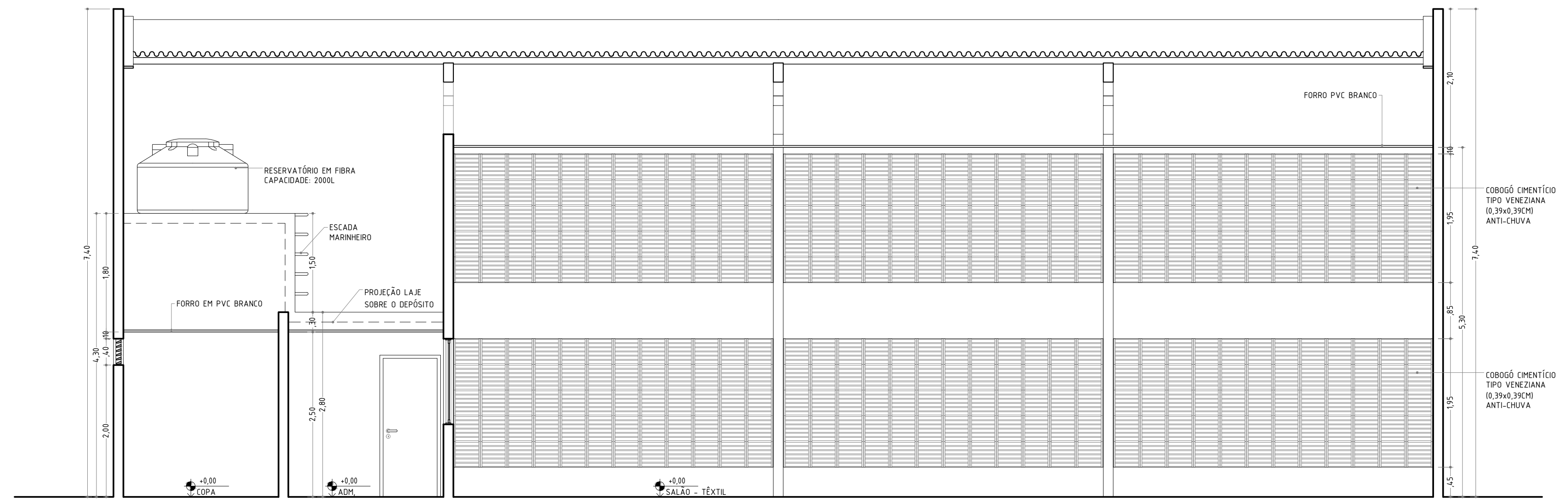
ESCALA: INDICADAS	DATA: ABRIL / 2021	DESENHO: GLENIO LIMA
----------------------	-----------------------	-------------------------

É proibido, na forma da lei Nº 9670 art. 29 do código penal, quaisquer modificações, bem como a reprodução total ou parcial deste projeto sem a prévia e expressa autorização dos arquitetos.

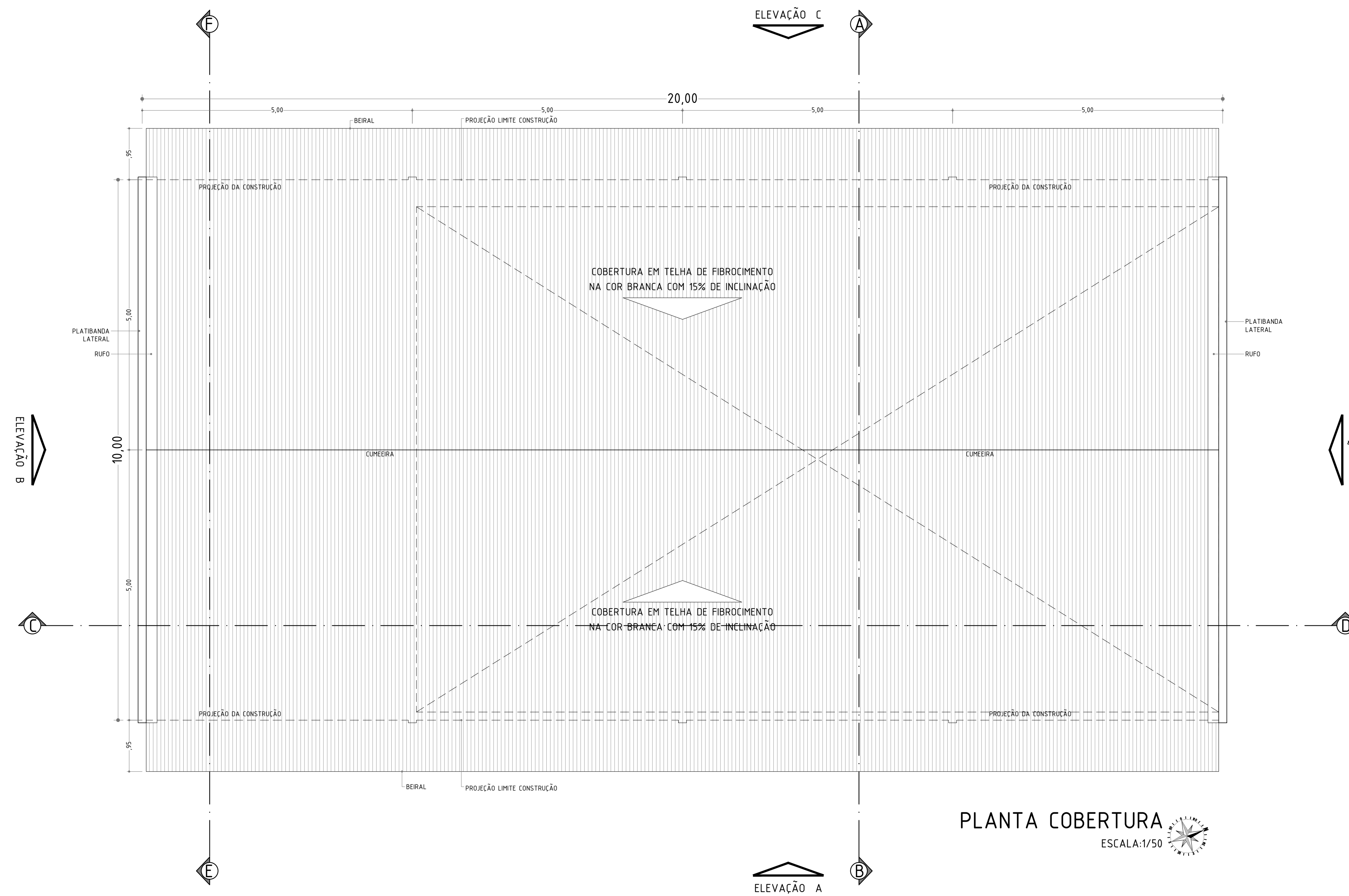
03 / 08



CORTE EF - TRANSVERSAL
ESCALA:1/50

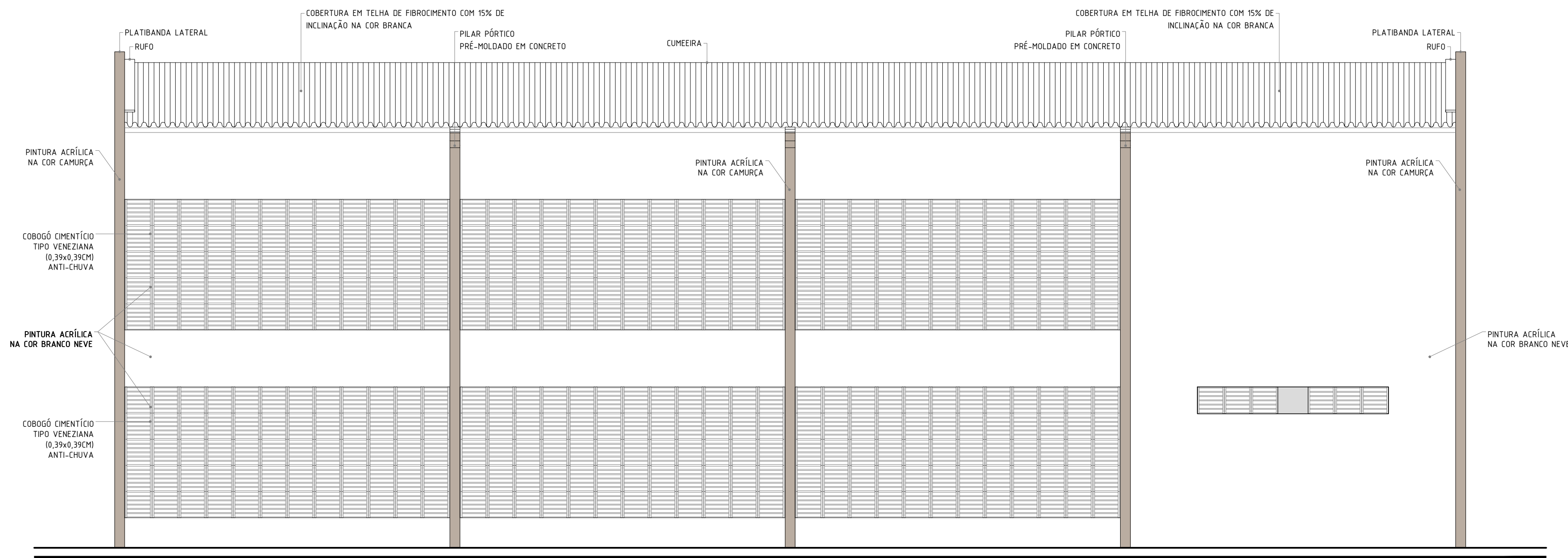


CORTE CD - LONGITUDINAL
ESCALA:1/50

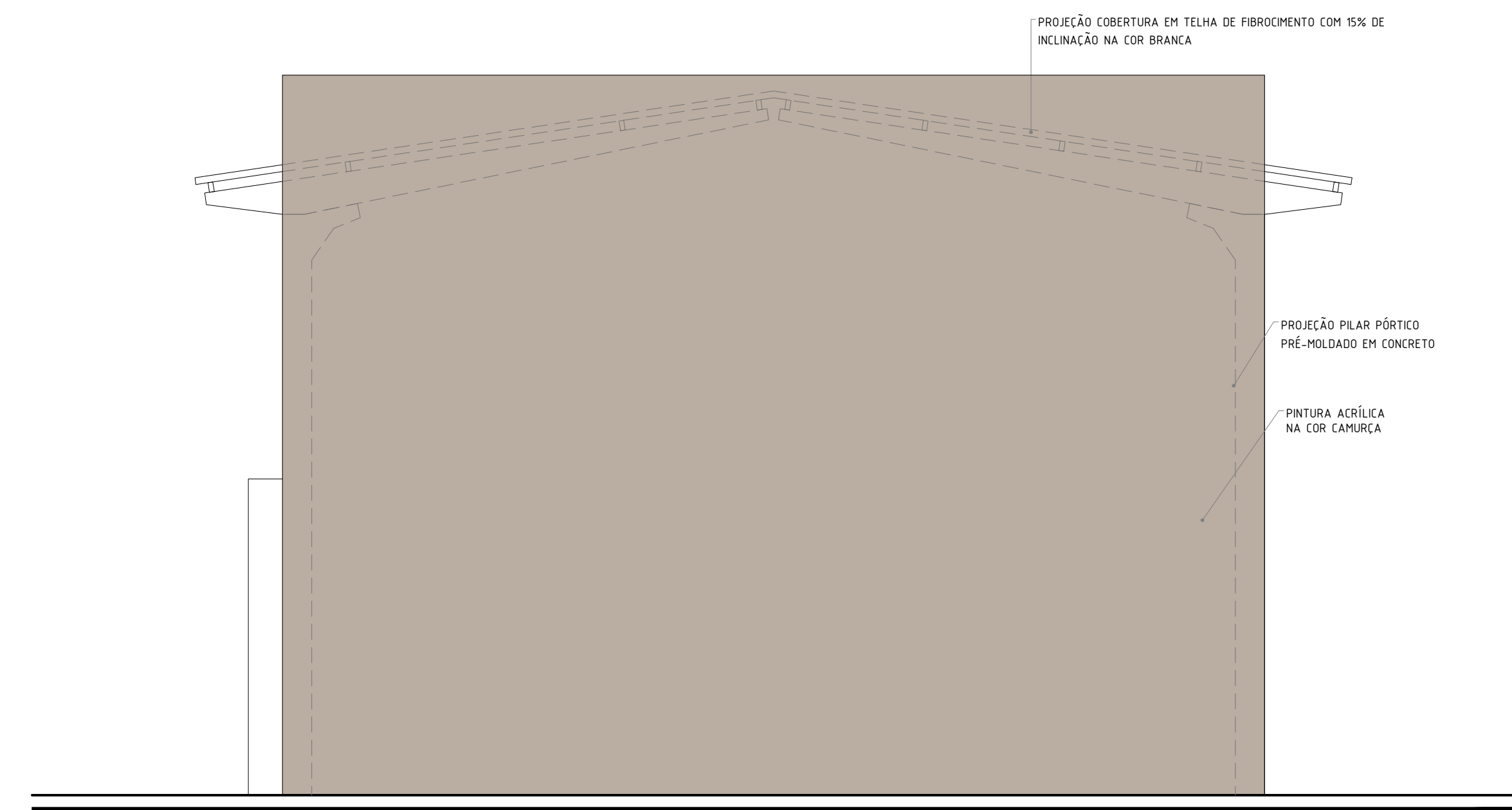


PLANTA COBERTURA
ESCALA:1/50

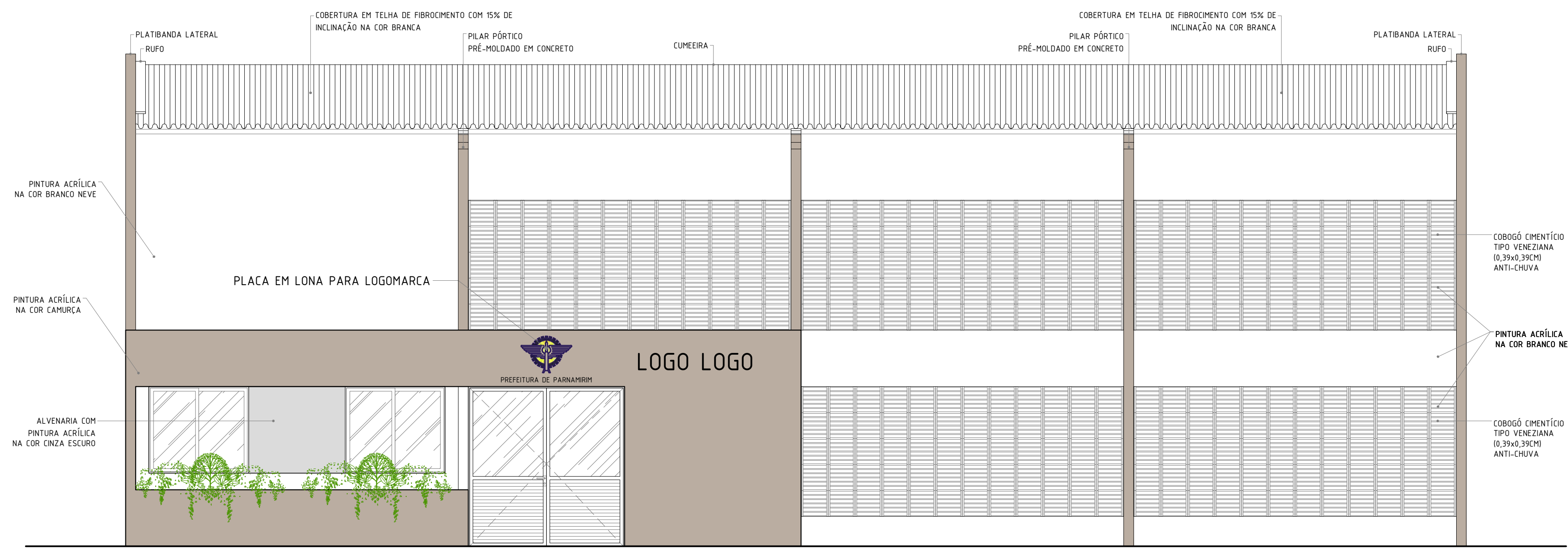
 <p>PREFEITURA DE PARNAMIRIM</p>	<p>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS</p> <p>RUA TENENTE PEDRO RUFINO DOS SANTOS, 142 PRIMEIRO QUADRA, PARNAMIRIM/ RN CEP: 59145-000 - FONE: 084-3645-5654</p> <p>PREFEITO: ROSANO TAVIERA SECRETÁRIO: JOÃO AURELIO F. DA ROCHA JÚNIOR</p>
	<p>ARQUITETOS:</p> <p>Genio Leilson Ferreira Lima CAU/RN: A33968-9</p>
<p>PROJETO:</p> <p>GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA</p>	
<p>ENDEREÇO:</p> <p>RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/ RN</p>	
<p>CONTEÚDO:</p> <p>PLANTA DE COBERTURA; CORTE CD; CORTE EF</p>	
<p>ESCALA:</p> <p>INDICADAS</p>	<p>DATA:</p> <p>ABRIL / 2021</p>
<p>DESENHO:</p> <p>GLENIO LIMA</p>	
<p>É proibido, na forma da lei Nº 9610 art. 29 do código penal, quaisquer modificações, bem como a reprodução total ou parcial deste projeto sem a prévia e expressa autorização dos arquitetos.</p>	



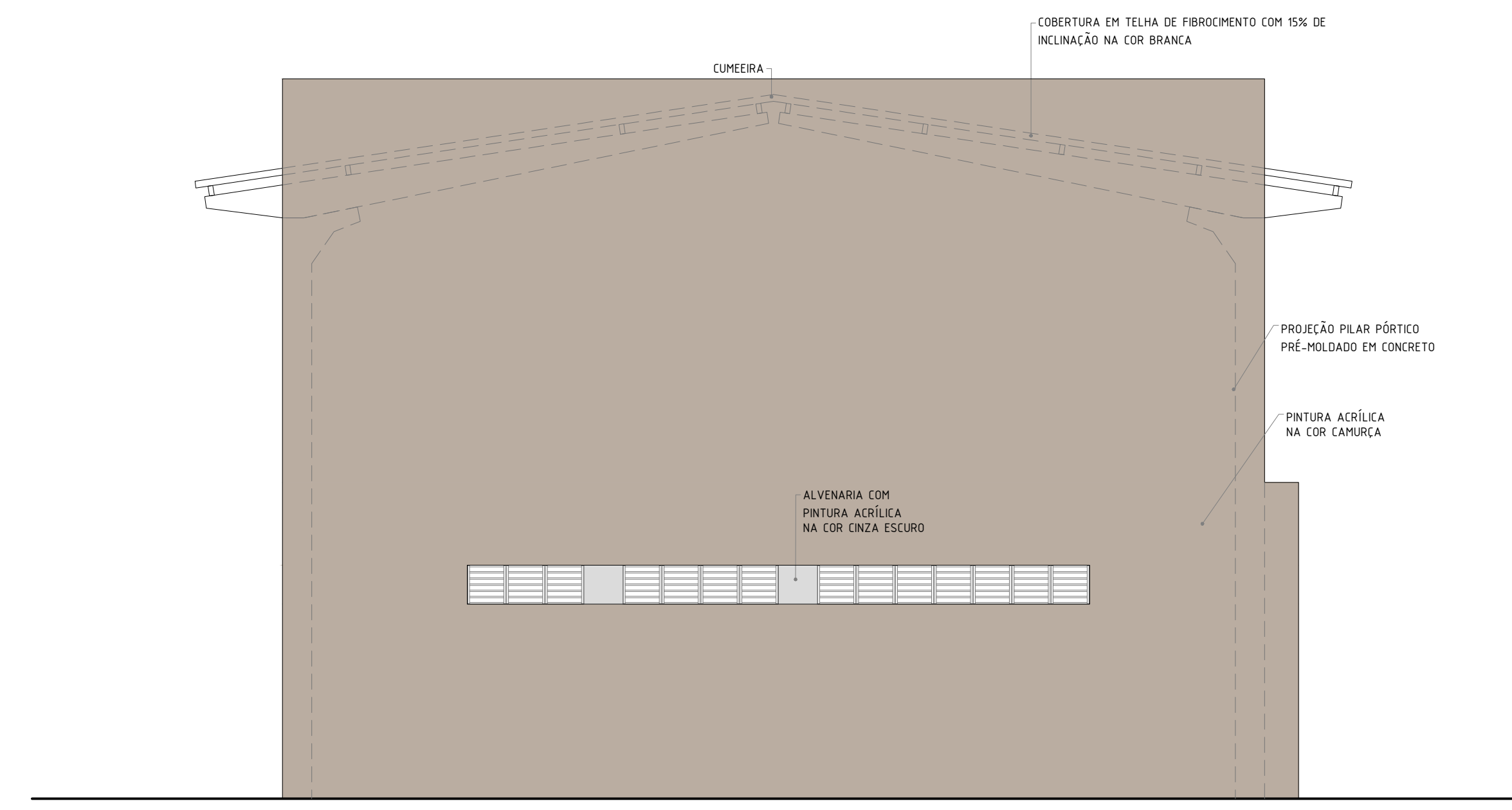
ELEVAÇÃO C - POSTERIOR
ESCALA:1/50



ELEVAÇÃO D - LATERAL
ESCALA:1/50

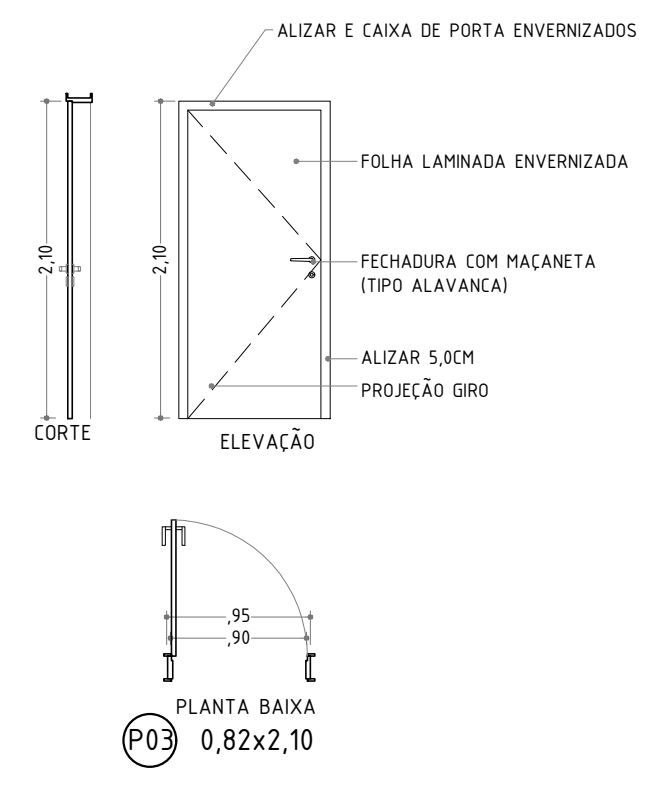
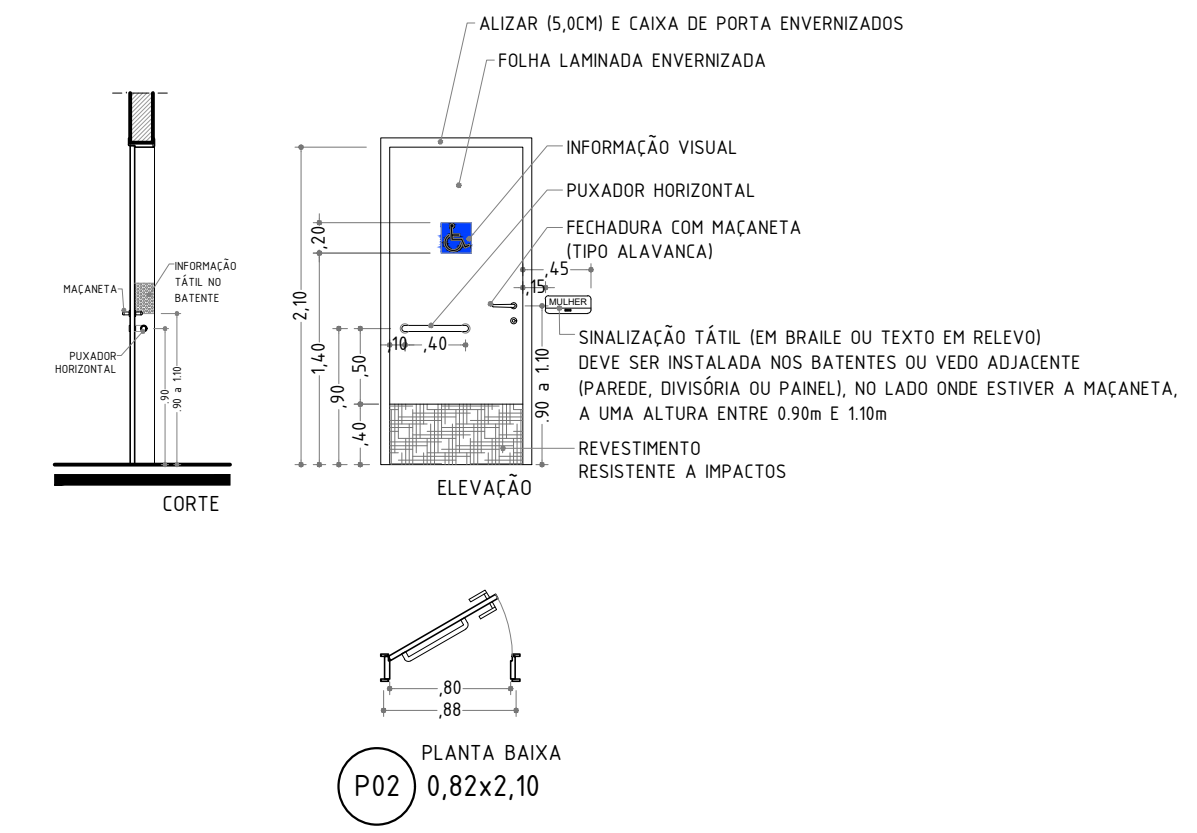
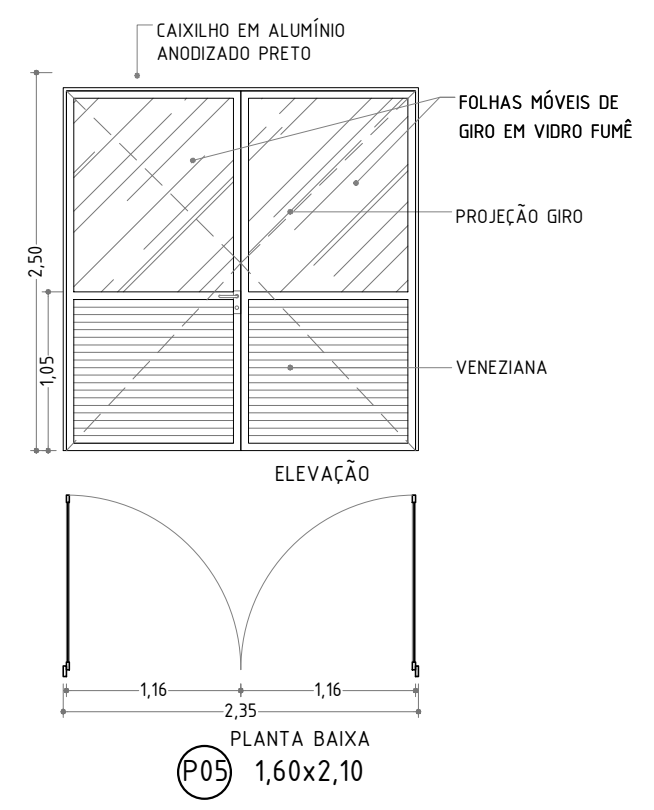


ELEVAÇÃO A - FRONTAL
ESCALA:1/50



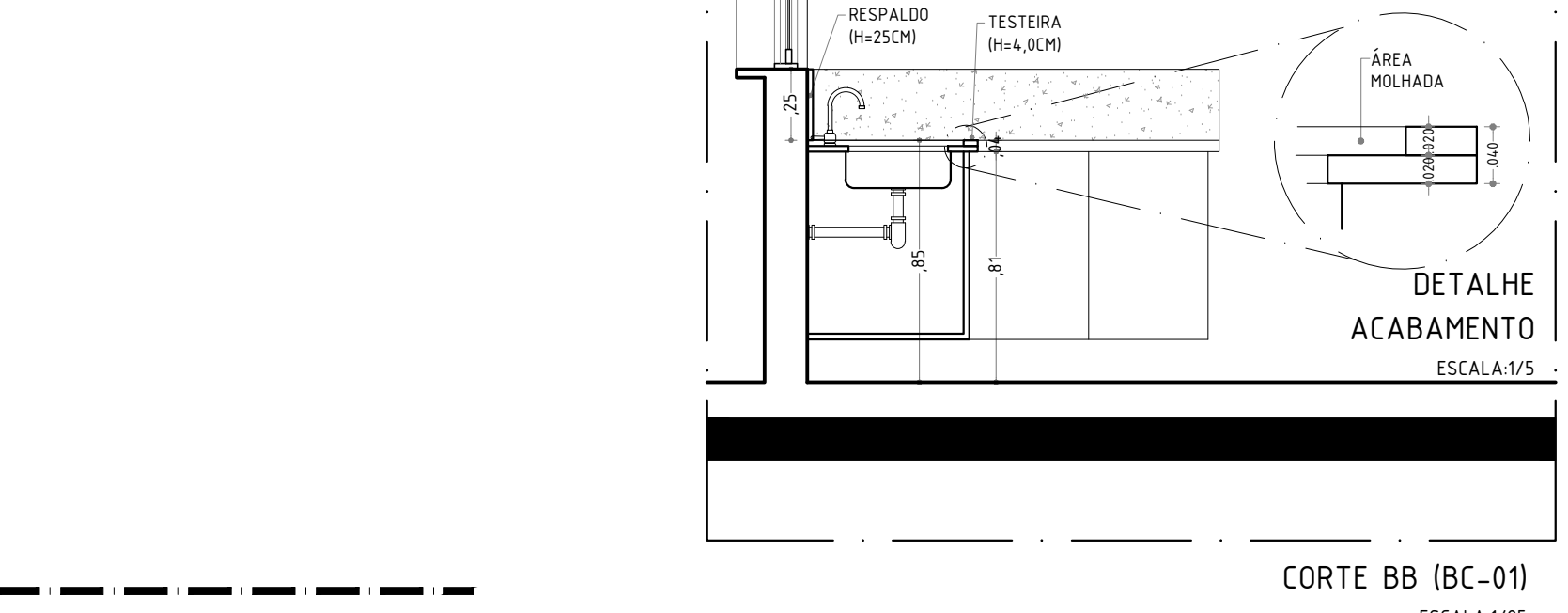
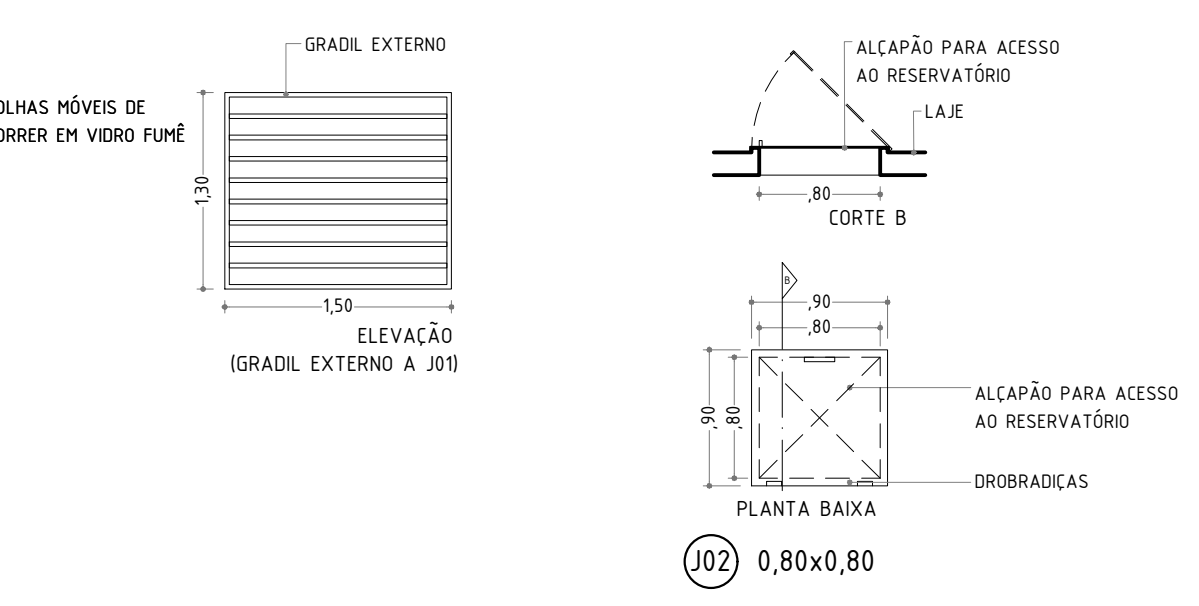
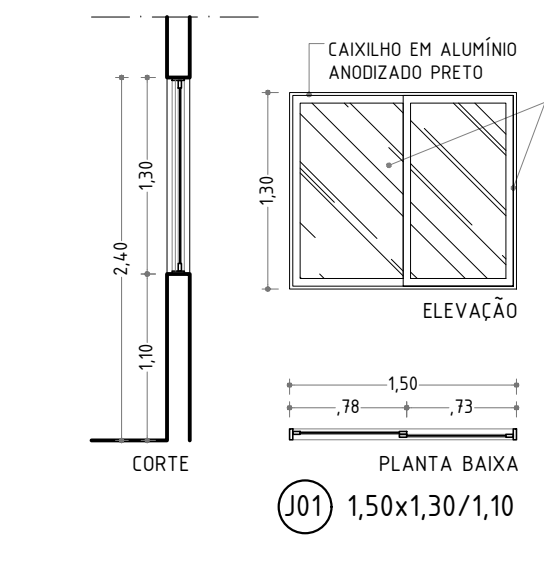
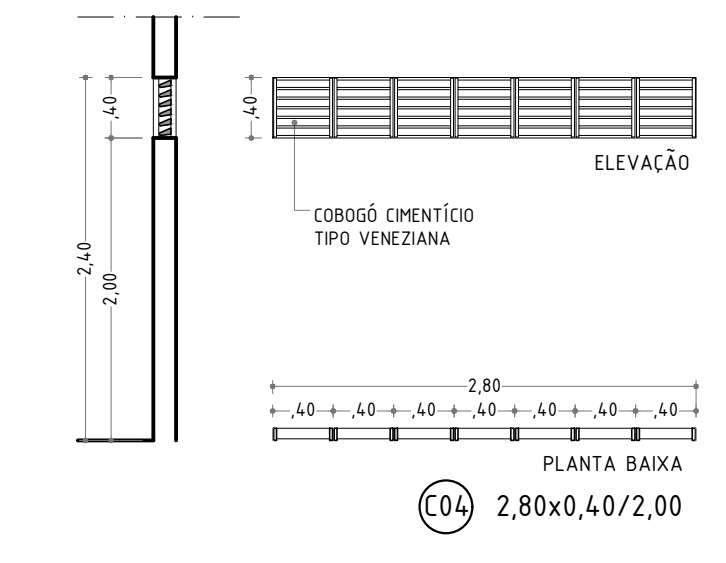
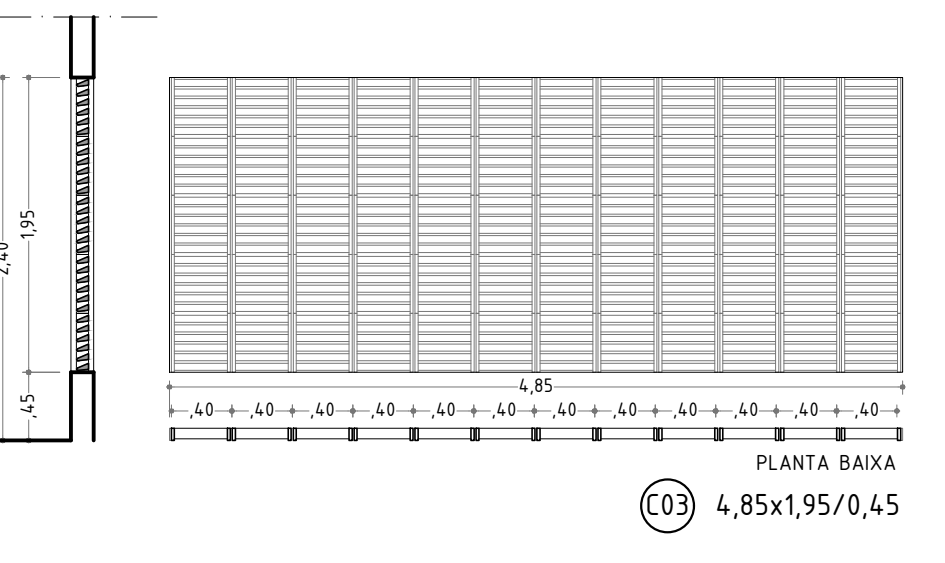
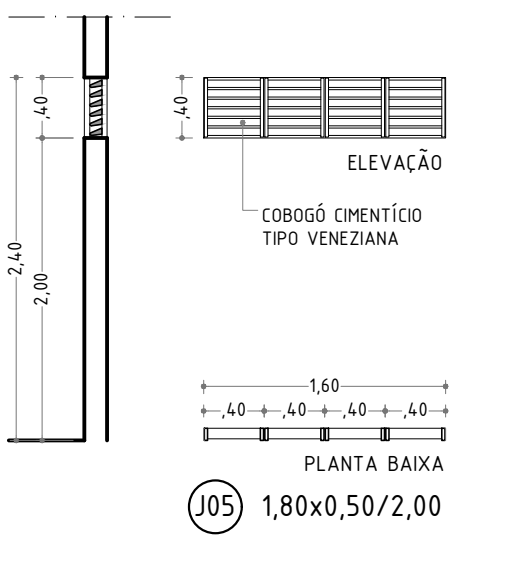
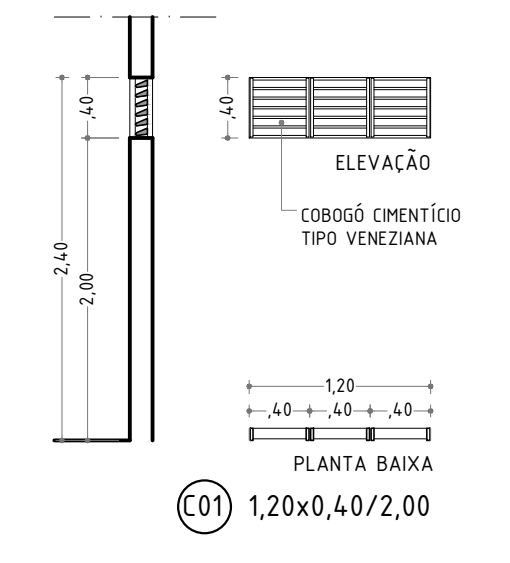
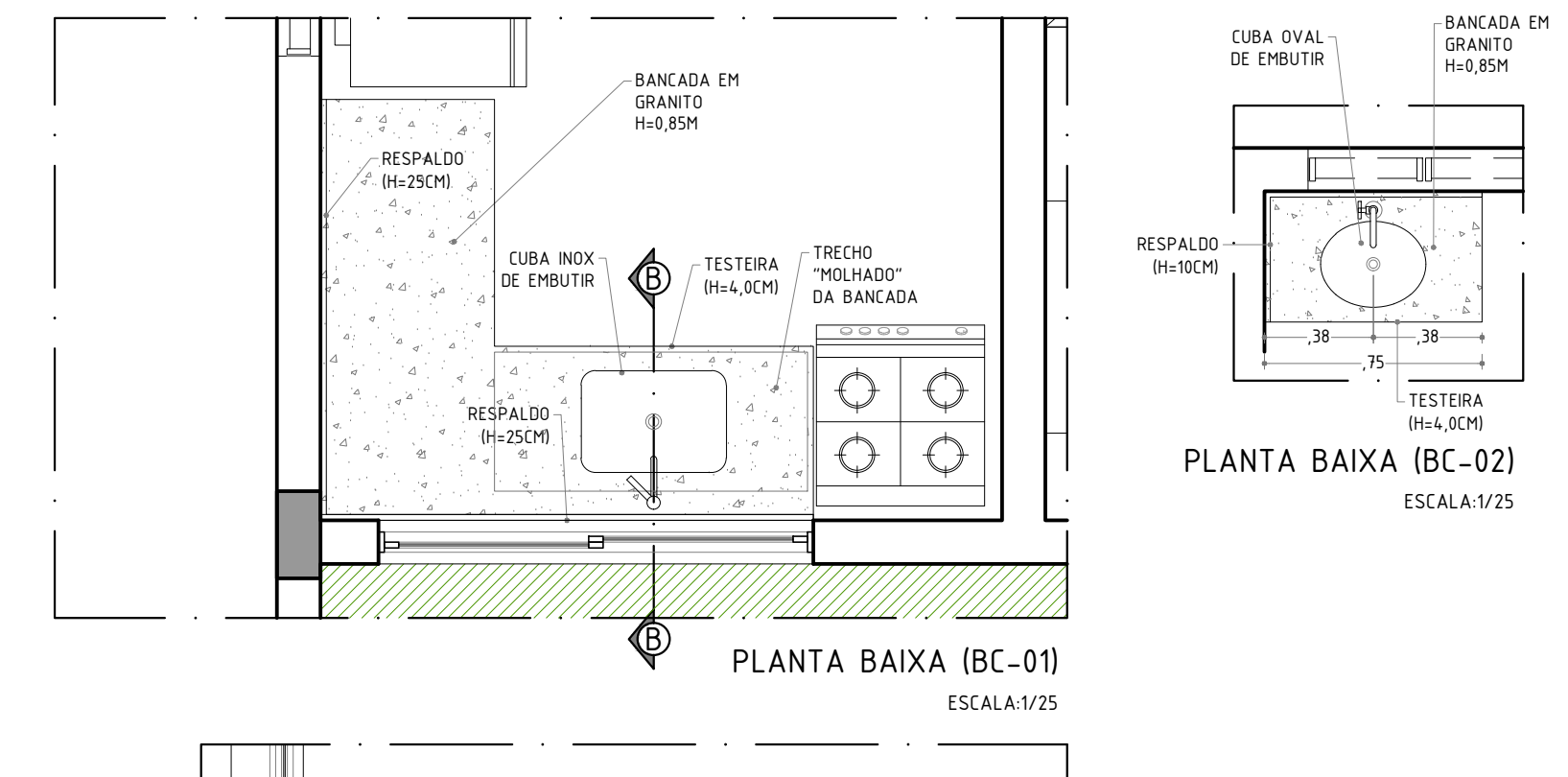
ELEVAÇÃO B - LATERAL
ESCALA:1/50

 <p>PREFEITURA DE PARNAMIRIM</p>	<p>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS RUA TENENTE PEDRO RUIVO DOS SANTOS, 142 MONTE CASTELO, PARNAMIRIM/RN CEP: 59145-000 - FONE: 084-3645-5854 PREFEITO: ROSANO TAVIERA SECRETÁRIO: JOÃO AURELIO F. DA ROCHA JÚNIOR</p>
	<p>ARGUMENTOS: Glenio Leilson Ferreira Lima CAU/RN: A37968-9</p>
<p>PROJETO: GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA</p>	
<p>ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/RN</p>	
<p>CONTEÚDO: ELEVAÇÃO A - FRONTAL; ELEVAÇÃO C - POSTERIOR</p>	
<p>ESCALA: INDICADAS</p>	<p>DATA: ABRIL / 2021</p>
<p>DESENHO: GLENIO LIMA</p>	
<p>É proibido, na forma da lei Nº 9670 art. 29 do código penal, quaisquer modificações, bem como a reprodução total ou parcial deste projeto sem a prévia e expressa autorização dos arquitetos.</p>	

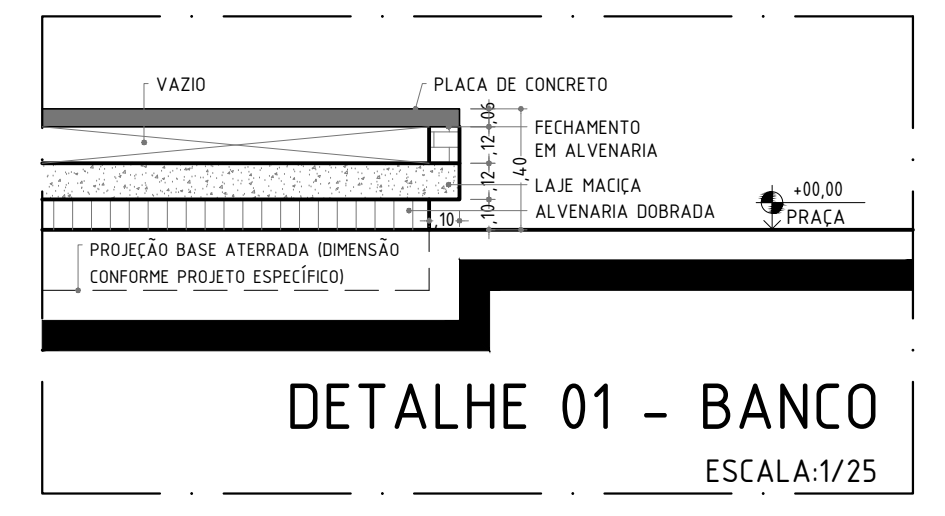
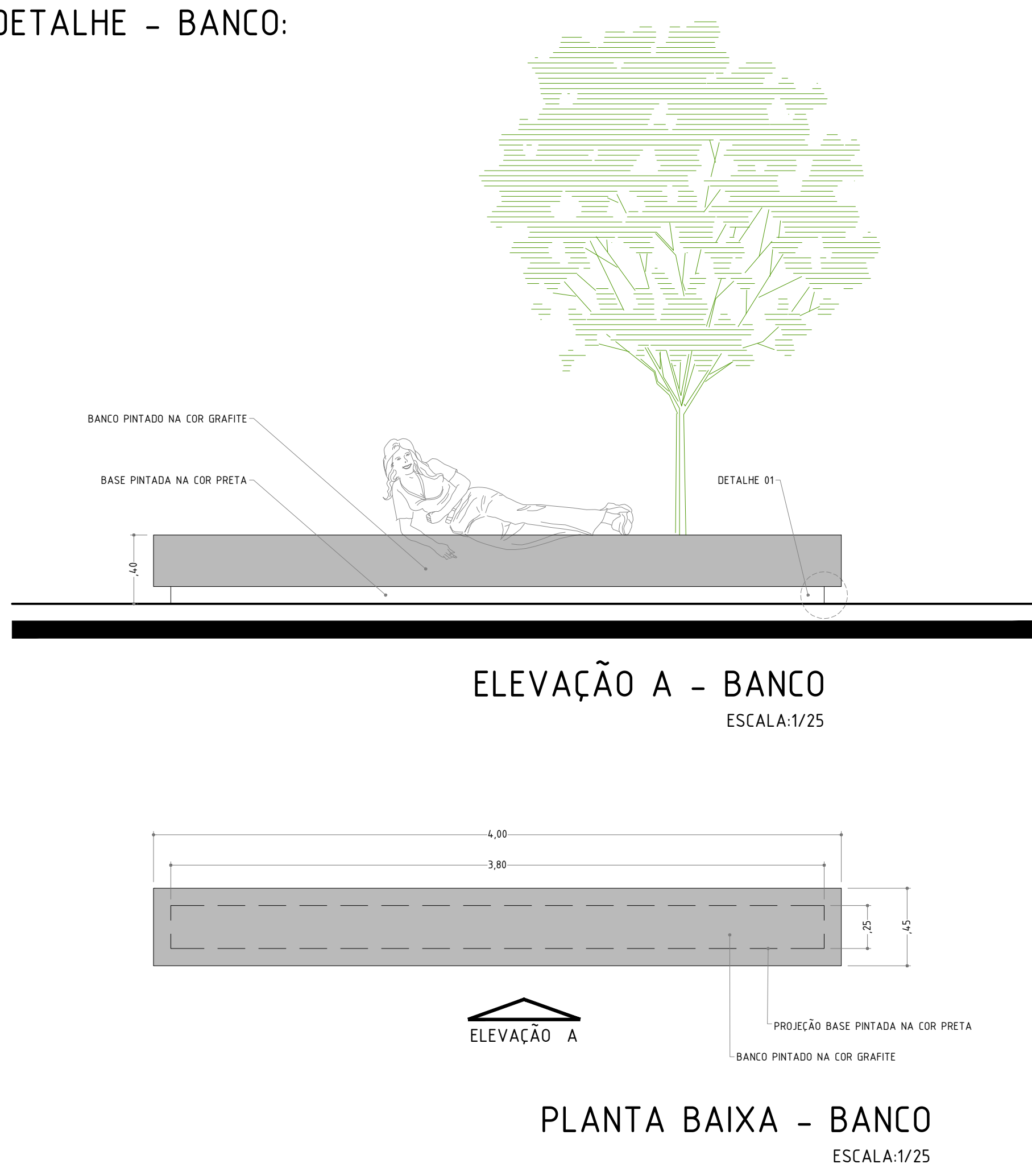


QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS NOVAS			
TIPO	DIMENSÕES (COMP x ALT x PROF)	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
P01	2,35x2,50m	01	GIRO - 02 FOLHAS - ALUMÍNIO PRETO E VIDRO FUMÊ
P02	0,82x2,10m	01	GIRO - 01 FOLHA - MADEIRA LAMINADA ENVERNIZADA - CONFORME DETALHES DE ACESSIBILIDADE
P03	0,82x2,10m	04	GIRO - 01 FOLHA - MADEIRA LAMINADA ENVERNIZADA
G01	2,00x1,50m	01	CORRER - 02 FOLHAS - GRADIL PINTADO NA COR PRETA

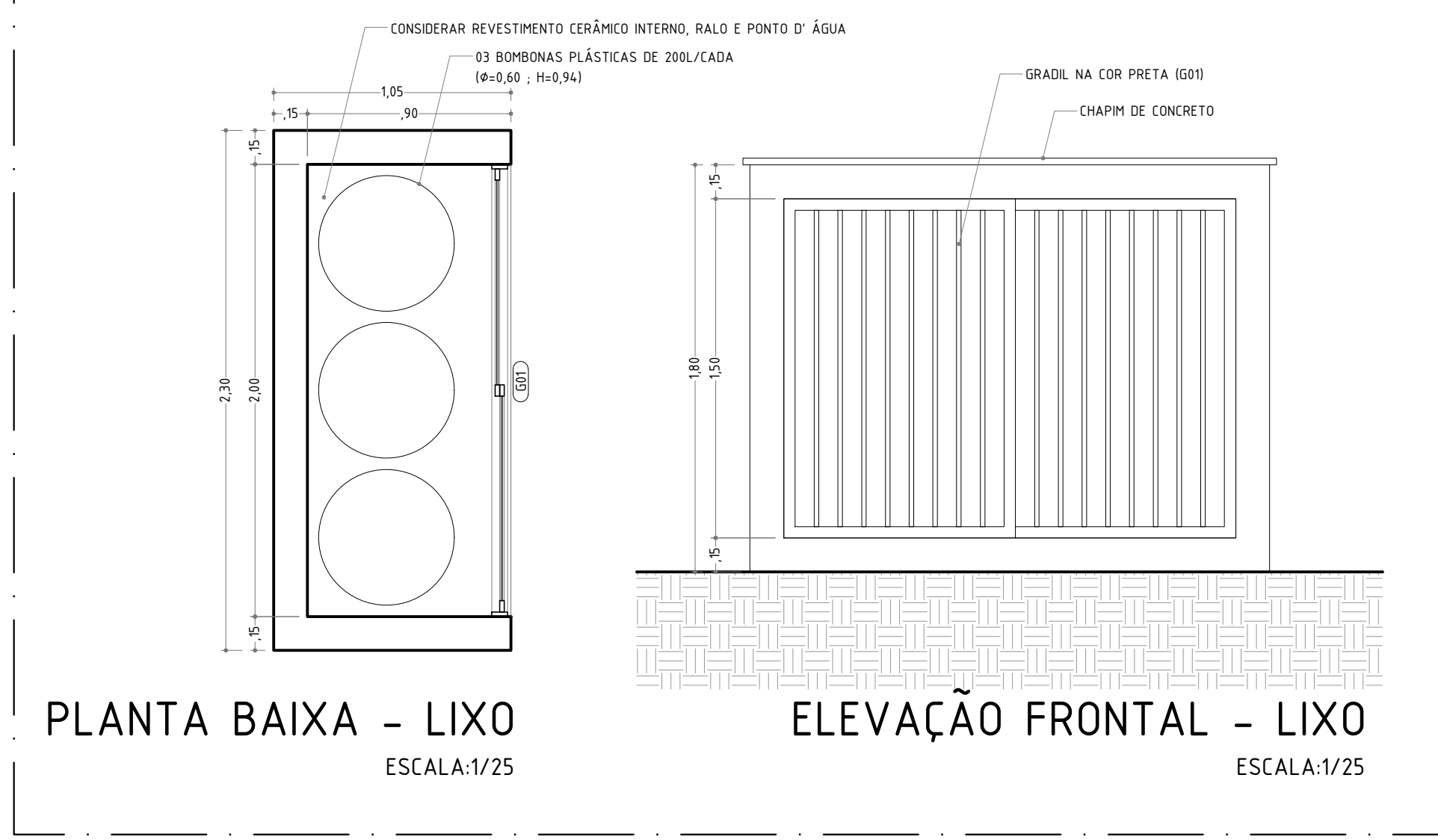
QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS NOVAS			
TIPO	DIMENSÕES (COMP x ALT x PROF)	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES
C01	1,20x0,40x2,00m	03	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C02	1,60x0,40x2,00m	01	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C03	4,85x1,95x0,45m	11	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
C04	2,80x0,40x2,00m	01	COBOGÔ CIMENTÍCIO TIPO VENEZIANA (MÓDULO REF. 0,39x0,39x0,08)
J01	1,50x1,30x1,10m	03	CORRER - 02 FOLHAS - ALUMÍNIO PRETO E VIDRO FUMÊ + GRADIL EXTERNO
J02	0,80x0,80x0,00m	01	GIRO - 01 FOLHA - ALCAPÃO DE FERRO DE GIRO NA LAJE



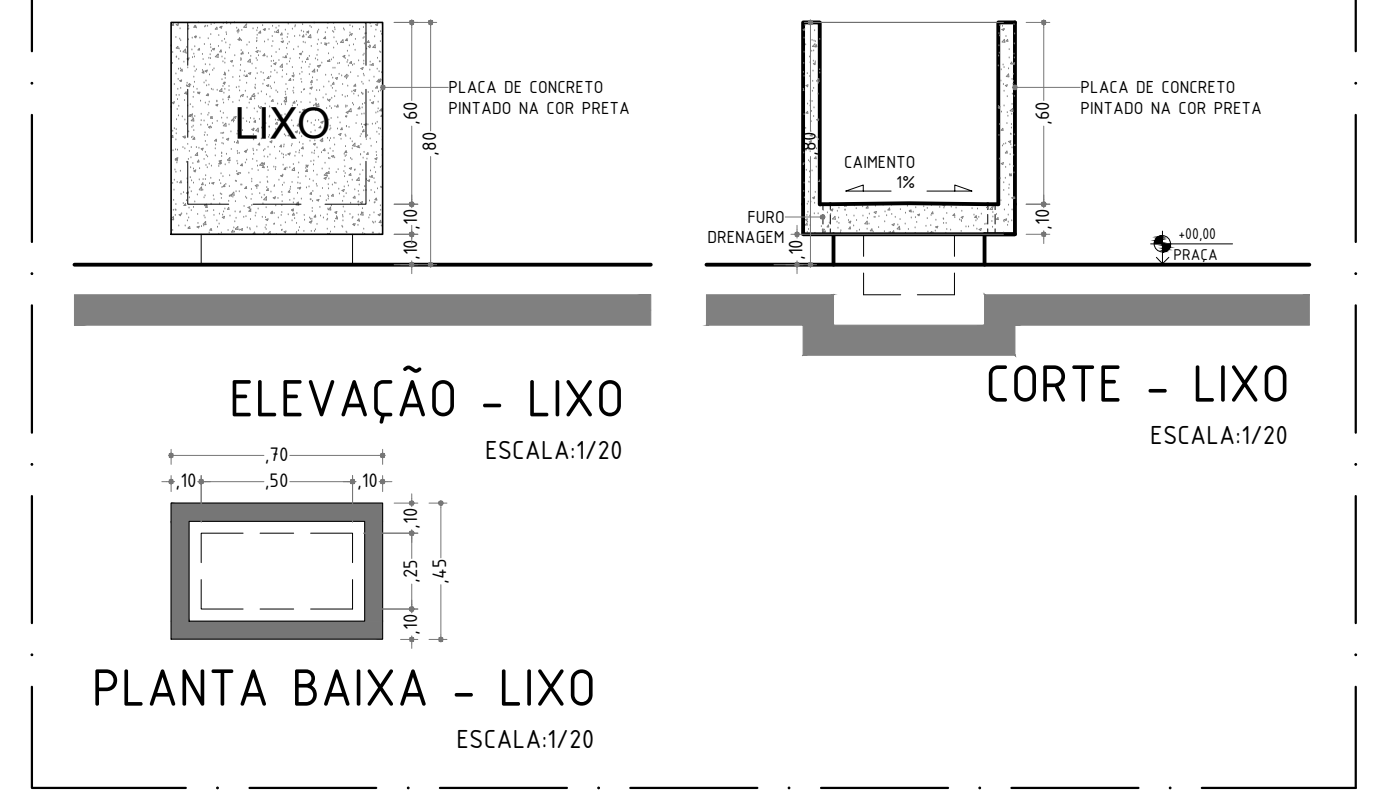
DETALHE - BANCO:



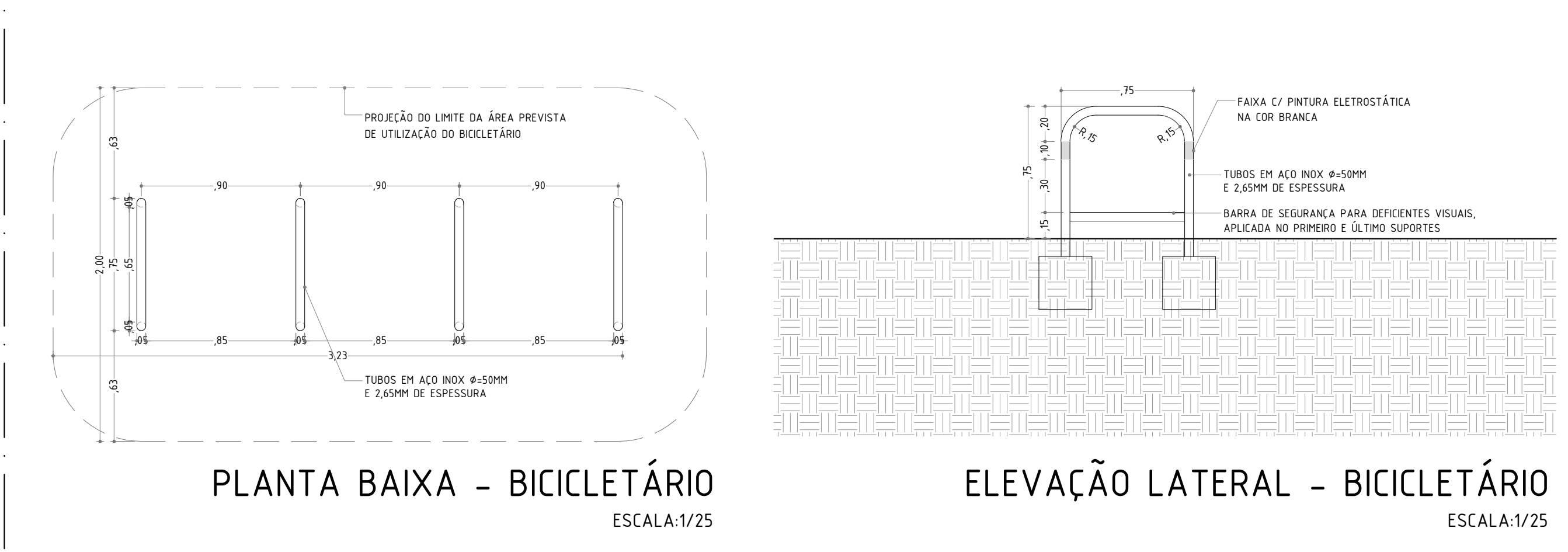
DETALHE - CASA DO LIXO:



DETALHE DA LIXEIRA:



DETALHE - BICICLETÁRIO:



PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

RUA TENENTE PEDRO RUIRO DOS SANTOS, 142
MONTI CARTELO, PARNAMIRIM/RN
CEP: 51945-000 - FONE: (51) 3645-5654
PREFEITO: ROSANO TAVIRA
SECRETÁRIO: JOÃO AURELIO F. DA ROCHA JÚNIOR

ARGUTETOS:

Genio Leilson Ferreira Lima
CAU/RN: A37968-9

PROJETO:

GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

ENDEREO:
RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/RN

CONTEÚDO:
DETALHES ESQUADRIAS E DETALHES DIVERSOS

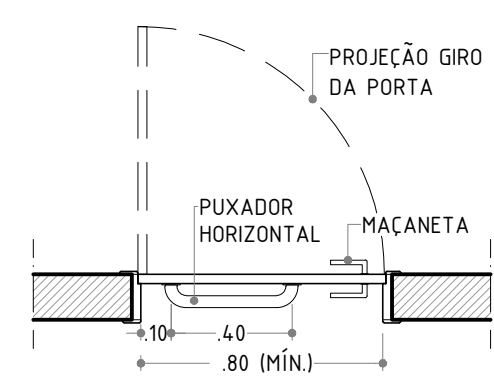
ESCALA:
INDICADAS

DATA:
ABRIL / 2021

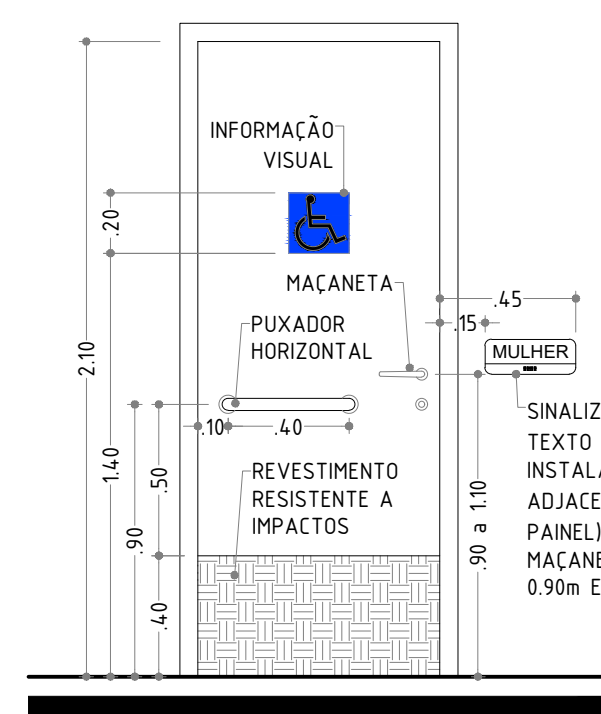
DESENHO:
GLENIO LIMA

06 / 08

PORTA PARA INSTALAÇÃO EM
SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS ACESSÍVEIS



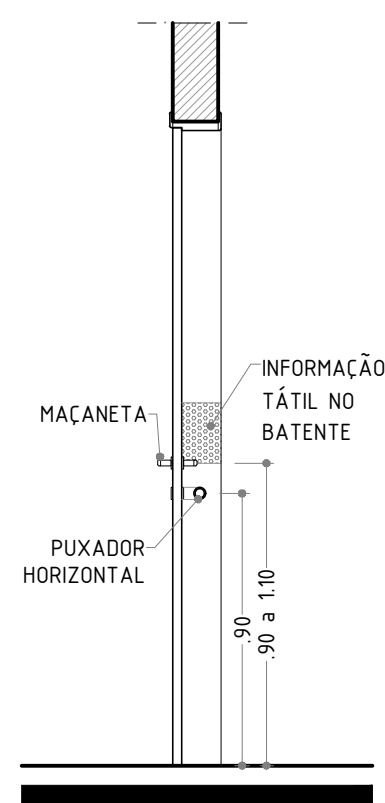
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25



VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/25

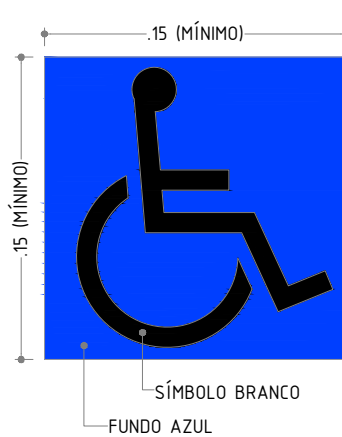
OBSERVAÇÕES PARA AS PLACAS:

- A PLACA DA PAREDE DEVE MANTER AFASTAMENTO DE 15cm DO BATENTE DA PORTA E SER INSTALADA NO LADO ONDE ESTIVER A MAÇANETA;
- DEVEM SER FIXADAS DUAS PLACAS: UMA NO CENTRO DA PORTA E OUTRA NA PAREDE;
- AS LETRAS DA PLACA DA PAREDE DEVEM SER EM ALTO RELEVO;
- NOS BANHEIROS A PLACA DA PORTA DEVE SER SUBSTITUÍDA POR UMA FIGURA INDICATIVA;
- A SINALIZAÇÃO TÁTIL NO BATENTE DA PORTA É DISPENSÁVEL CASO A PLACA DA PAREDE JÁ CONTENHA TAL SINALIZAÇÃO.



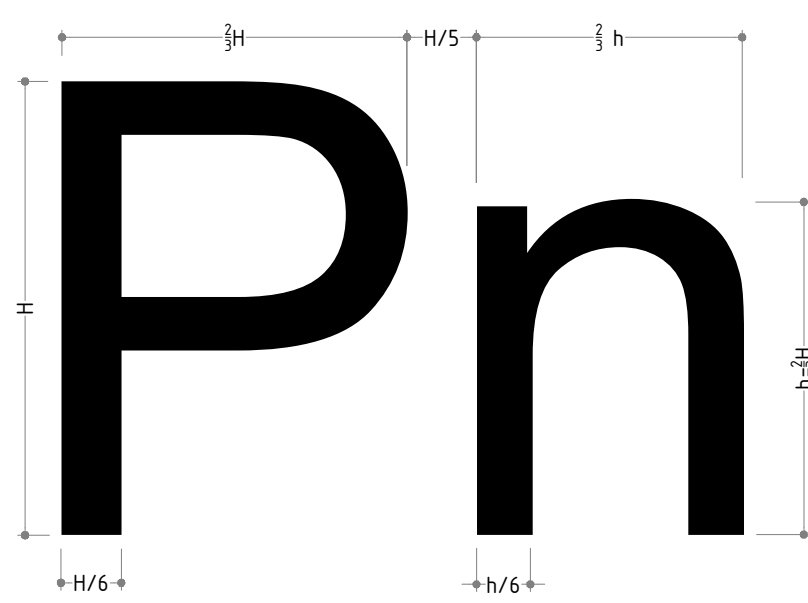
CORTE
ESCALA: 1/25

SÍMBOLO
INTERNACIONAL
DE ACESSO



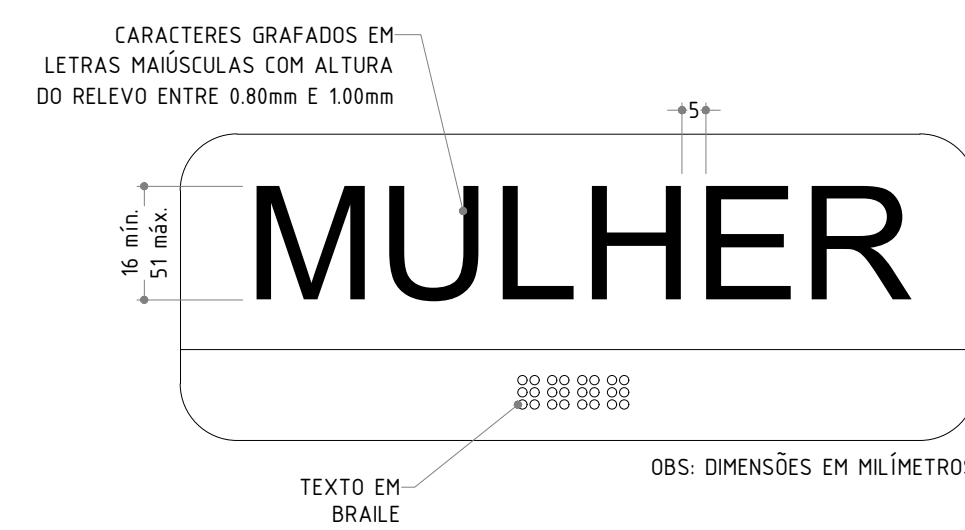
VISTA FRONTAL
ESCALA: 1/5

DIMENSIONAMENTO DE
LETRAS E NÚMEROS

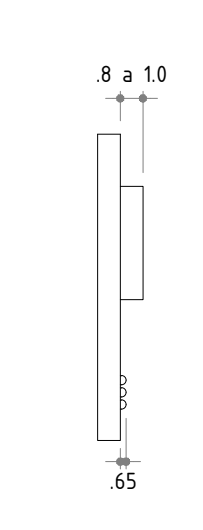


LEGENDA:
• H= ALTURA DA LETRA MAIÚSCULA
• h= ALTURA DA LETRA MINÚSCULA

SINALIZAÇÃO TÁTIL - EXEMPLO

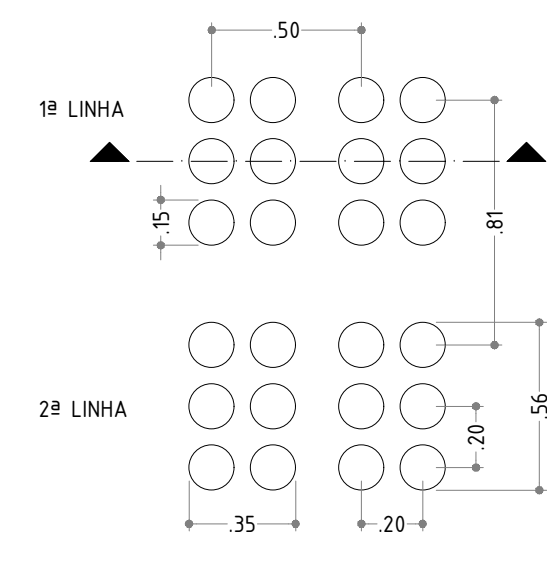


VISTA FRONTAL
SEM ESCALA

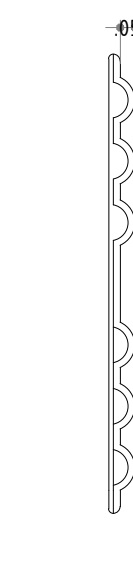


CORTE
SEM ESCALA

CELA BRAILE

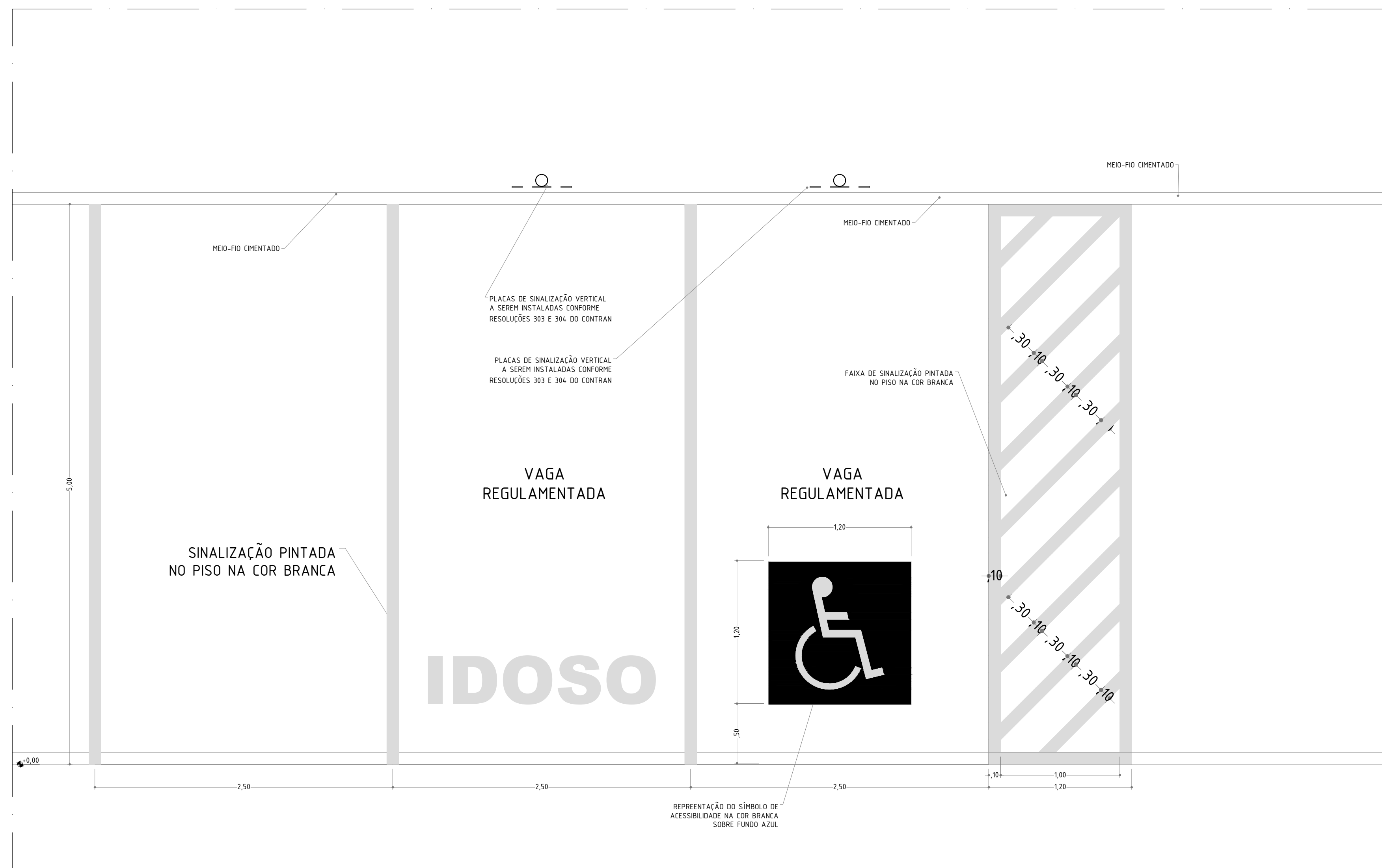


VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA



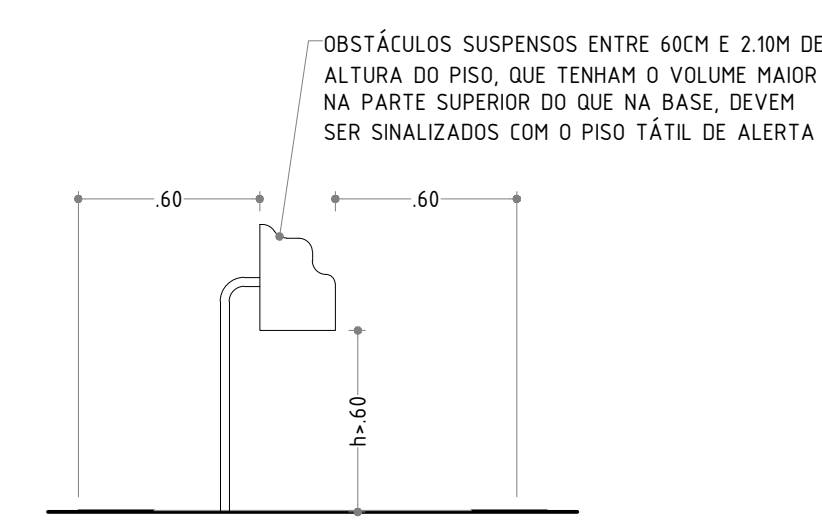
CORTE
SEM ESCALA

DETALHE VAGAS REGULAMENTADAS /
PAGINAÇÃO PISO CALÇADA

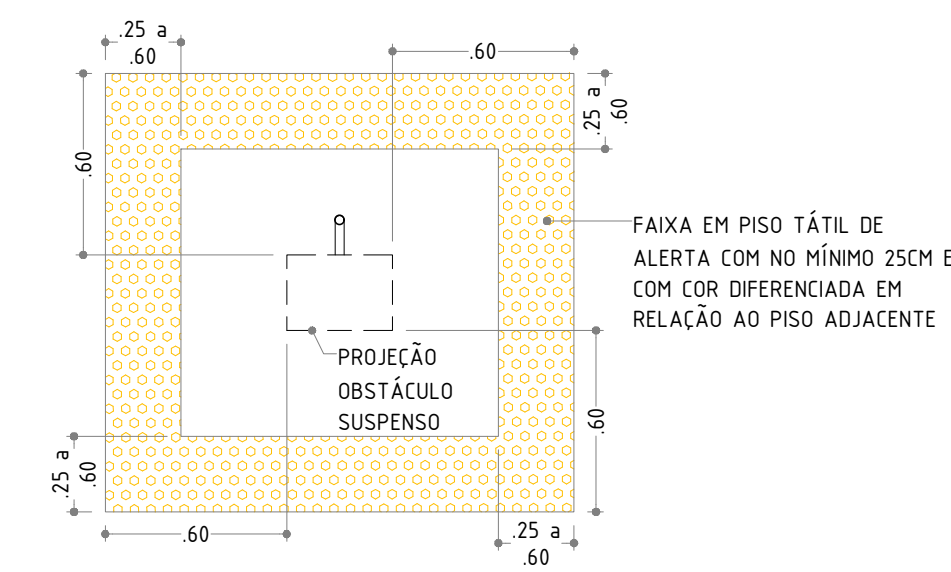


PLANTA BAIXA - VAGAS REGULAMENTADAS
ESCALA: 1/25

SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA EM
OBSTÁCULOS SUSPENSOS

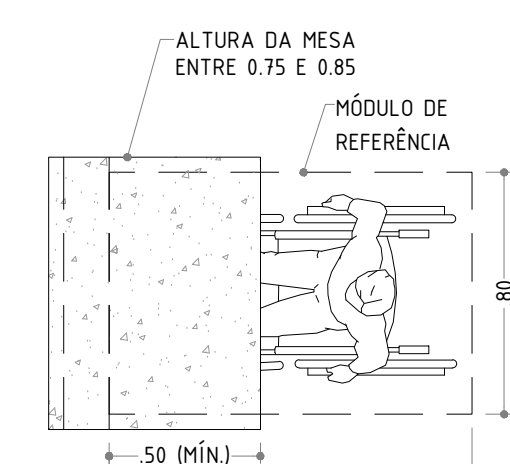


VISTA LATERAL
ESCALA: 1/5

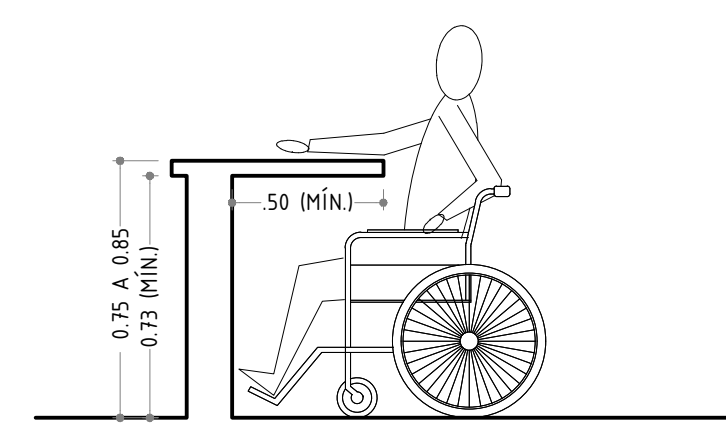


VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/5

MESAS OU SUPERFÍCIES PARA
REFEIÇÕES OU TRABALHO
(INCLUINDO AS BANCADAS DE COZINHA)



VISTA SUPERIOR - BANCÃO
ESCALA: 1/25

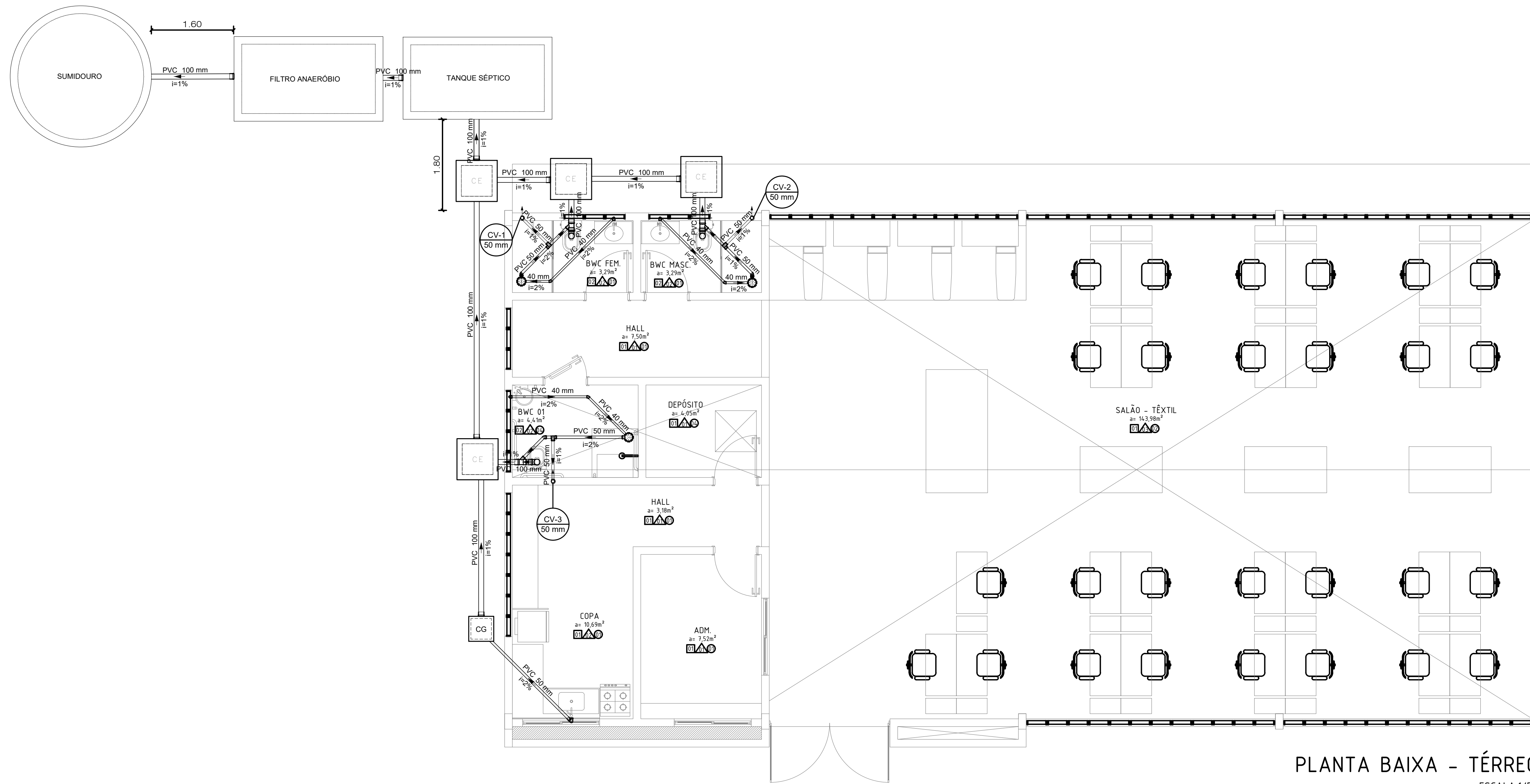


VISTA LATERAL - BANCÃO
ESCALA: 1/25

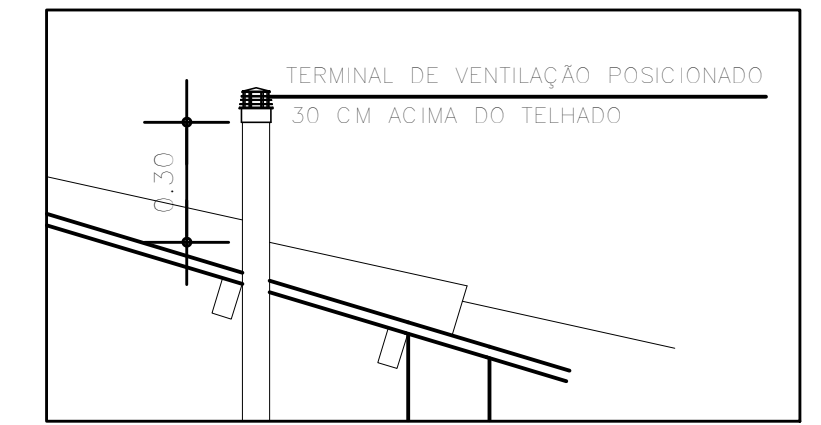


PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
A SEREM INSTALADAS CONFORME
RESOLUÇÕES 303 E 304 DO CONTRAN
OBSERVAÇÃO: VERIFICAR A QUANTIDADE DE VAGAS NO PROJETO!

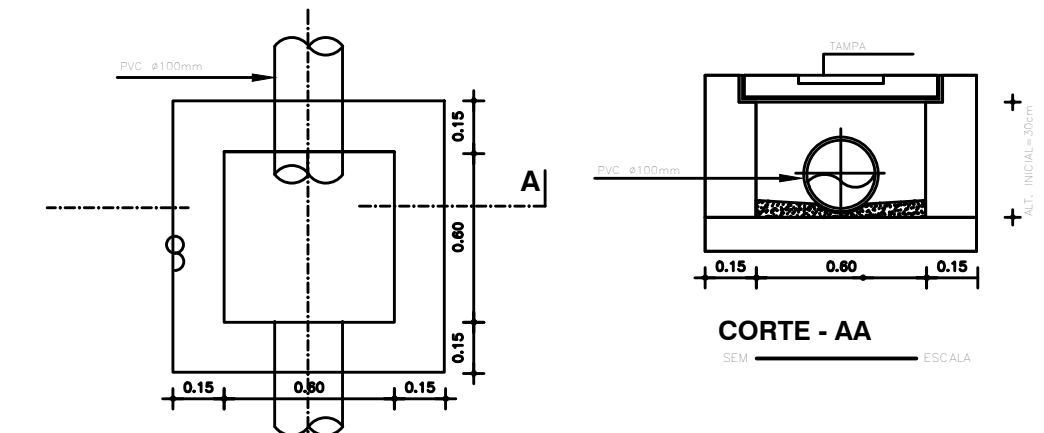
<p>PREFEITURA DE PARNAMIRIM</p>	<p>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS</p> <p>RUA TENENTE PEDRO RUI NO DOS SANTOS, 142 PONTA CASTELO, PARNAMIRIM/RN CEP: 59145-000 - FONE: 084-3645-5654</p> <p>PREFEITO: ROSANO TAVIRA SECRETÁRIO: JOÃO AURELIO F. DA ROCHA JÚNIOR</p> <p>ARQUITETOS: Glenio Leilson Ferreira Lima CAU/RN: A37968-9</p>
	<p>PROJETO: GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA</p>
<p>ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/RN</p>	<p>DATA: ABRIL / 2021</p>
<p>CONTEÚDO: DETALHAMENTO DE ACESSIBILIDADE - PARTE 02</p>	<p>DESENHO: GLENIO LIMA</p>
<p>ESCALA: INDICADAS</p>	<p>08 / 08</p>



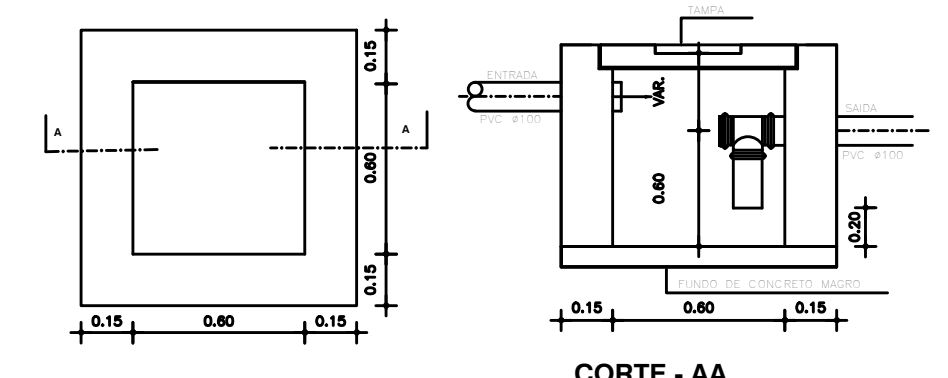
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA: 1/50



DETALHE DA COLUNA DE VENTILAÇÃO (CV)
ESCALA

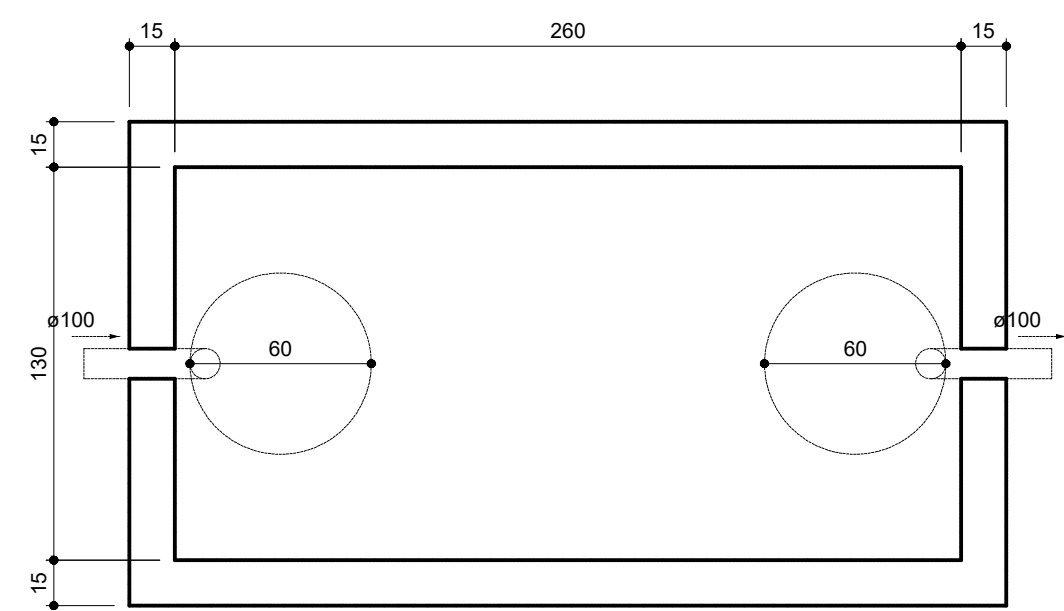


DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA

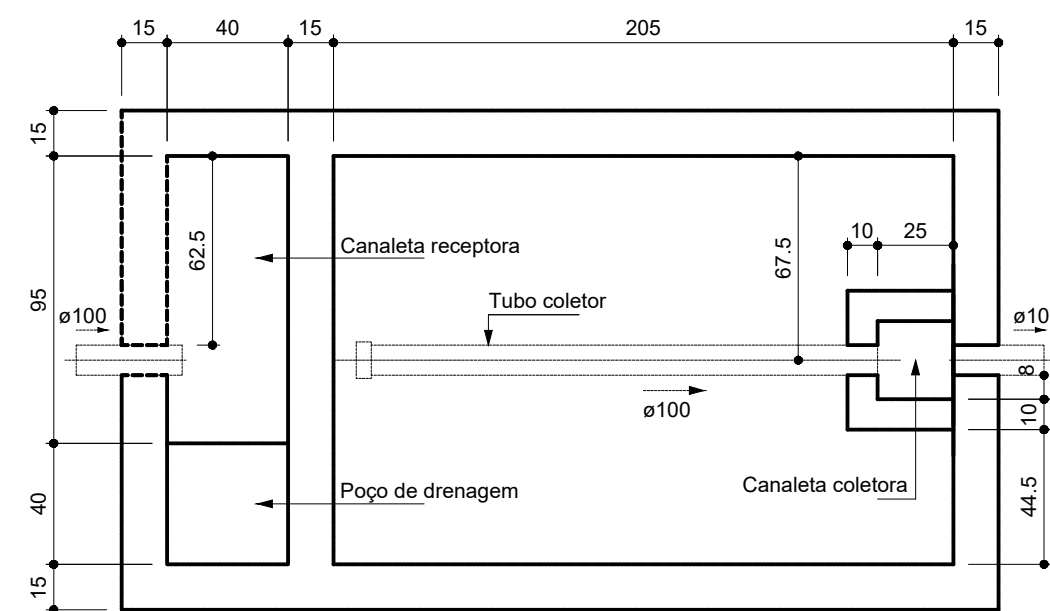


DETALHE DA CAIXA DE GORDURA/ESPUMA
ESCALA

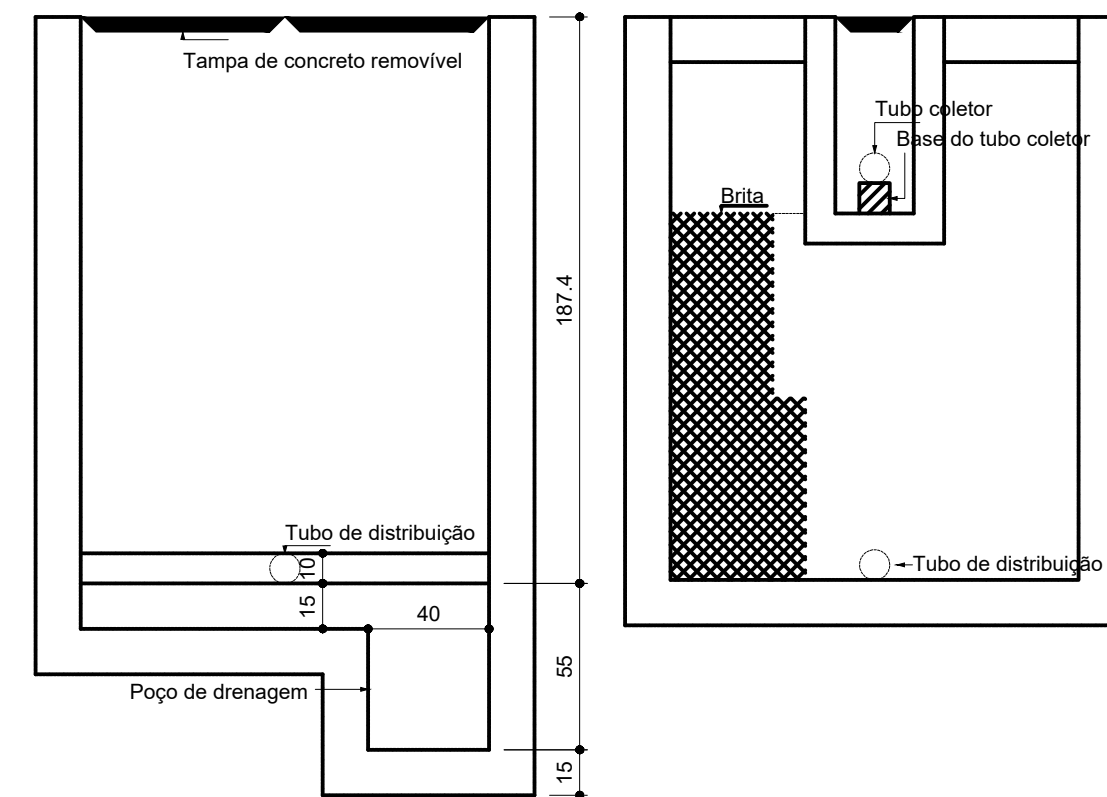
PONTOS	LEGENDA	ALTURA NA PAREDE A PARTIR DO PISO
W.C. FEM	W.C.	40 cm
W.C. MASC	W.C.	40 cm
W.C. 01	W.C.	40 cm
W.C. 02	W.C.	40 cm
W.C. 03	W.C.	40 cm
W.C. 04	W.C.	40 cm
W.C. 05	W.C.	40 cm
W.C. 06	W.C.	40 cm
W.C. 07	W.C.	40 cm
W.C. 08	W.C.	40 cm
W.C. 09	W.C.	40 cm
W.C. 10	W.C.	40 cm
W.C. 11	W.C.	40 cm
W.C. 12	W.C.	40 cm
W.C. 13	W.C.	40 cm
W.C. 14	W.C.	40 cm
W.C. 15	W.C.	40 cm
W.C. 16	W.C.	40 cm
W.C. 17	W.C.	40 cm
W.C. 18	W.C.	40 cm
W.C. 19	W.C.	40 cm
W.C. 20	W.C.	40 cm
W.C. 21	W.C.	40 cm
W.C. 22	W.C.	40 cm
W.C. 23	W.C.	40 cm
W.C. 24	W.C.	40 cm
W.C. 25	W.C.	40 cm
W.C. 26	W.C.	40 cm
W.C. 27	W.C.	40 cm
W.C. 28	W.C.	40 cm
W.C. 29	W.C.	40 cm
W.C. 30	W.C.	40 cm
W.C. 31	W.C.	40 cm
W.C. 32	W.C.	40 cm
W.C. 33	W.C.	40 cm
W.C. 34	W.C.	40 cm
W.C. 35	W.C.	40 cm
W.C. 36	W.C.	40 cm
W.C. 37	W.C.	40 cm
W.C. 38	W.C.	40 cm
W.C. 39	W.C.	40 cm
W.C. 40	W.C.	40 cm
W.C. 41	W.C.	40 cm
W.C. 42	W.C.	40 cm
W.C. 43	W.C.	40 cm
W.C. 44	W.C.	40 cm
W.C. 45	W.C.	40 cm
W.C. 46	W.C.	40 cm
W.C. 47	W.C.	40 cm
W.C. 48	W.C.	40 cm
W.C. 49	W.C.	40 cm
W.C. 50	W.C.	40 cm
W.C. 51	W.C.	40 cm
W.C. 52	W.C.	40 cm
W.C. 53	W.C.	40 cm
W.C. 54	W.C.	40 cm
W.C. 55	W.C.	40 cm
W.C. 56	W.C.	40 cm
W.C. 57	W.C.	40 cm
W.C. 58	W.C.	40 cm
W.C. 59	W.C.	40 cm
W.C. 60	W.C.	40 cm
W.C. 61	W.C.	40 cm
W.C. 62	W.C.	40 cm
W.C. 63	W.C.	40 cm
W.C. 64	W.C.	40 cm
W.C. 65	W.C.	40 cm
W.C. 66	W.C.	40 cm
W.C. 67	W.C.	40 cm
W.C. 68	W.C.	40 cm
W.C. 69	W.C.	40 cm
W.C. 70	W.C.	40 cm
W.C. 71	W.C.	40 cm
W.C. 72	W.C.	40 cm
W.C. 73	W.C.	40 cm
W.C. 74	W.C.	40 cm
W.C. 75	W.C.	40 cm
W.C. 76	W.C.	40 cm
W.C. 77	W.C.	40 cm
W.C. 78	W.C.	40 cm
W.C. 79	W.C.	40 cm
W.C. 80	W.C.	40 cm
W.C. 81	W.C.	40 cm
W.C. 82	W.C.	40 cm
W.C. 83	W.C.	40 cm
W.C. 84	W.C.	40 cm
W.C. 85	W.C.	40 cm
W.C. 86	W.C.	40 cm
W.C. 87	W.C.	40 cm
W.C. 88	W.C.	40 cm
W.C. 89	W.C.	40 cm
W.C. 90	W.C.	40 cm
W.C. 91	W.C.	40 cm
W.C. 92	W.C.	40 cm
W.C. 93	W.C.	40 cm
W.C. 94	W.C.	40 cm
W.C. 95	W.C.	40 cm
W.C. 96	W.C.	40 cm
W.C. 97	W.C.	40 cm
W.C. 98	W.C.	40 cm
W.C. 99	W.C.	40 cm
W.C. 100	W.C.	40 cm
W.C. 101	W.C.	40 cm
W.C. 102	W.C.	40 cm
W.C. 103	W.C.	40 cm
W.C. 104	W.C.	40 cm
W.C. 105	W.C.	40 cm
W.C. 106	W.C.	40 cm
W.C. 107	W.C.	40 cm
W.C. 108	W.C.	40 cm
W.C. 109	W.C.	40 cm
W.C. 110	W.C.	40 cm
W.C. 111	W.C.	40 cm
W.C. 112	W.C.	40 cm
W.C. 113	W.C.	40 cm
W.C. 114	W.C.	40 cm
W.C. 115	W.C.	40 cm
W.C. 116	W.C.	40 cm
W.C. 117	W.C.	40 cm
W.C. 118	W.C.	40 cm
W.C. 119	W.C.	40 cm
W.C. 120	W.C.	40 cm
W.C. 121	W.C.	40 cm
W.C. 122	W.C.	40 cm
W.C. 123	W.C.	40 cm
W.C. 124	W.C.	40 cm
W.C. 125	W.C.	40 cm
W.C. 126	W.C.	40 cm
W.C. 127	W.C.	40 cm
W.C. 128	W.C.	40 cm
W.C. 129	W.C.	40 cm
W.C. 130	W.C.	40 cm
W.C. 131	W.C.	40 cm
W.C. 132	W.C.	40 cm
W.C. 133	W.C.	40 cm
W.C. 134	W.C.	40 cm
W.C. 135	W.C.	40 cm
W.C. 136	W.C.	40 cm
W.C. 137	W.C.	40 cm
W.C. 138	W.C.	40 cm
W.C. 139	W.C.	40 cm
W.C. 140	W.C.	40 cm
W.C. 141	W.C.	40 cm
W.C. 142	W.C.	40 cm
W.C. 143	W.C.	40 cm
W.C. 144	W.C.	40 cm
W.C. 145	W.C.	40 cm
W.C. 146	W.C.	40 cm
W.C. 147	W.C.	40 cm
W.C. 148	W.C.	40 cm
W.C. 149	W.C.	40 cm
W.C. 150	W.C.	40 cm
W.C. 151	W.C.	40 cm
W.C. 152	W.C.	40 cm
W.C. 153	W.C.	40 cm
W.C. 154	W.C.	40 cm
W.C. 155	W.C.	40 cm
W.C. 156	W.C.	40 cm
W.C. 157	W.C.	40 cm
W.C. 158	W.C.	40 cm
W.C. 159	W.C.	40 cm
W.C. 160	W.C.	40 cm
W.C. 161	W.C.	40 cm
W.C. 162	W.C.	40 cm
W.C. 163	W.C.	40 cm
W.C. 164	W.C.	40 cm
W.C. 165	W.C.	40 cm
W.C. 166	W.C.	40 cm
W.C. 167	W.C.	40 cm
W.C. 168	W.C.	40 cm
W.C. 169	W.C.	40 cm
W.C. 170	W.C.	40 cm
W.C. 171	W.C.	40 cm
W.C. 172	W.C.	40 cm
W.C. 173	W.C.	40 cm
W.C. 174	W.C.	40 cm
W.C. 175	W.C.	40 cm
W.C. 176	W.C.	40 cm
W.C. 177	W.C.	40 cm
W.C. 178	W.C.	40 cm
W.C. 179	W.C.	40 cm
W.C. 180	W.C.	40 cm
W.C. 181	W.C.	40 cm
W.C. 182	W.C.	40 cm
W.C. 183	W.C.	40 cm
W.C. 184	W.C.	40 cm
W.C. 185	W.C.	40 cm
W.C. 186	W.C.	40 cm
W.C. 187	W.C.	40 cm
W.C. 188	W.C.	40 cm
W.C. 189	W.C.	40 cm
W.C. 190	W.C.	40 cm
W.C. 191	W.C.	40 cm
W.C. 192	W.C.	40 cm
W.C. 193	W.C.	40 cm
W.C. 194	W.C.	40 cm
W.C. 195	W.C.	40 cm
W.C. 196	W.C.	40 cm
W.C. 197	W.C.	40 cm
W.C. 198	W.C.	40 cm
W.C. 199	W.C.	40 cm
W.C. 200	W.C.	40 cm
W.C. 201	W.C.	40 cm
W.C. 202	W.C.	40 cm
W.C. 203	W.C.	40 cm
W.C. 204	W.C.	40 cm
W.C. 205	W.C.	40 cm
W.C. 206	W.C.	40 cm
W.C. 207	W.C.	40 cm
W.C. 208	W.C.	40 cm
W.C. 209	W.C.	40 cm
W.C. 210	W.C.	40 cm
W.C. 211	W.C.	40 cm
W.C. 212	W.C.	40 cm
W.C. 213	W.C.	40 cm
W.C. 214	W.C.	40 cm
W.C. 215	W.C.	40 cm
W.C. 216	W.C.	40 cm
W.C. 217	W.C.	40 cm
W.C. 218	W.C.	40 cm
W.C. 219	W.C.	40 cm
W.C. 220	W.C.	40 cm
W.C. 221	W.C.	40 cm
W.C. 222	W.C.	40 cm
W.C. 223	W.C.	40 cm
W.C. 224	W.C.	40 cm
W.C. 225	W.C.	40 cm
W.C. 226	W.C.	40 cm
W.C. 227	W.C.	40 cm
W.C. 228	W.C.	40 cm
W.C. 229	W.C.	40 cm
W.C. 230	W.C.	40 cm
W.C. 231	W.C.	40 cm
W.C. 232	W.C.	40 cm
W.C. 233	W.C.	40 cm
W.C. 234	W.C.	40 cm
W.C. 235	W.C.	40 cm
W.C. 236	W.C.	40 cm
W.C. 237	W.C.	40 cm
W.C. 238	W.C.	40 cm
W.C. 239	W.C.	40 cm
W.C. 240	W.C.	40 cm
W.C. 241	W.C.	40 cm
W.C. 242	W.C.	40 cm
W.C. 243	W.C.	40 cm
W.C. 244	W.C.	40 cm
W.C. 245	W.C.	40 cm
W.C. 246	W.C.	40 cm
W.C. 247	W.C.	40 cm
W.C. 248	W.C.	40 cm
W.C. 249	W.C.	40 cm
W.C. 250	W.C.	40 cm
W.C. 251	W.C.	40 cm
W.C. 252	W.C.	40 cm
W.C. 253	W.C.	40 cm
W.C. 254	W.C.	40 cm
W.C. 255	W.C.	40 cm
W.C. 256	W.C.	40 cm
W.C. 257	W.C.	40 cm
W.C. 258	W.C.	40 cm
W.C. 259	W.C.	40 cm
W.C. 260	W.C.	40 cm
W.C. 261	W.C.	40 cm
W.C. 262	W.C.	40 cm
W.C. 263	W.C.	40 cm
W.C. 264	W.C.	40 cm
W.C. 265	W.C.	40 cm
W.C. 266	W.C.	40 cm
W.C. 267	W.C.	40 cm
W.C. 268	W.C.	40 cm
W.C. 269	W.C.	40 cm
W.C. 270	W.C.	40 cm
W.C. 271	W.C.	40 cm
W.C. 272	W.C.	40 cm
W.C. 273	W.C.	40 cm
W.C. 274	W.C.	40 cm
W.C. 275	W.C.	40 cm
W.C. 276	W.C.	40 cm
W.C. 277	W.C.	40 cm
W.C. 278	W.C.	40 cm
W.C. 279	W.C.	40 cm
W.C. 280	W.C.	40 cm
W.C. 281	W.C.	40 cm
W.C. 282	W.C.	40 cm
W.C. 283	W.C.	40 cm
W.C. 284	W.C.	40 cm
W.C. 285	W.C.	40 cm
W.C. 286	W.C.	40 cm
W.C. 287	W.C.	40 cm
W.C. 288	W.C.	40 cm
W.C. 289	W.C.	40 cm
W.C. 290	W.C.	40 cm
W.C. 291	W.C.	40 cm
W.C. 292	W.C.	40 cm
W.C. 293	W.C.	40 cm
W.C. 294	W.C.	40 cm
W.C. 295	W.C.	40 cm
W.C. 296	W.C.	40 cm
W.C. 297	W.C.	40 cm
W.C. 298	W.C.	40 cm
W.C. 299	W.C.	40 cm
W.C. 300	W.C.	40 cm



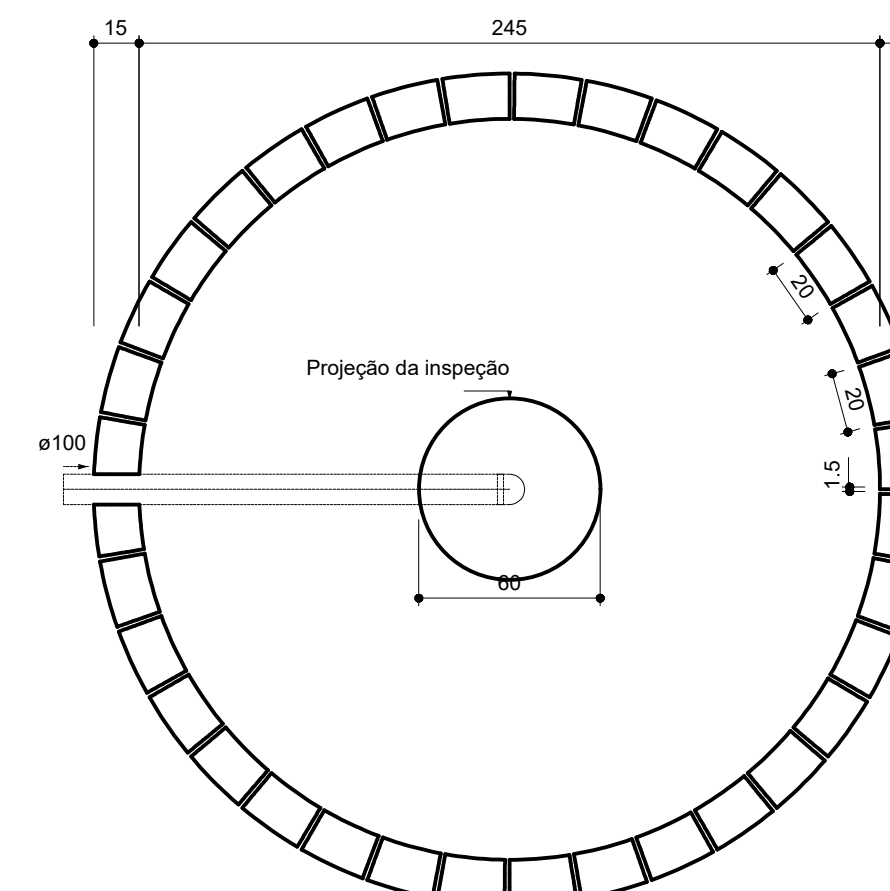
Tanque séptico
Planta baixa - ESC. 1:25

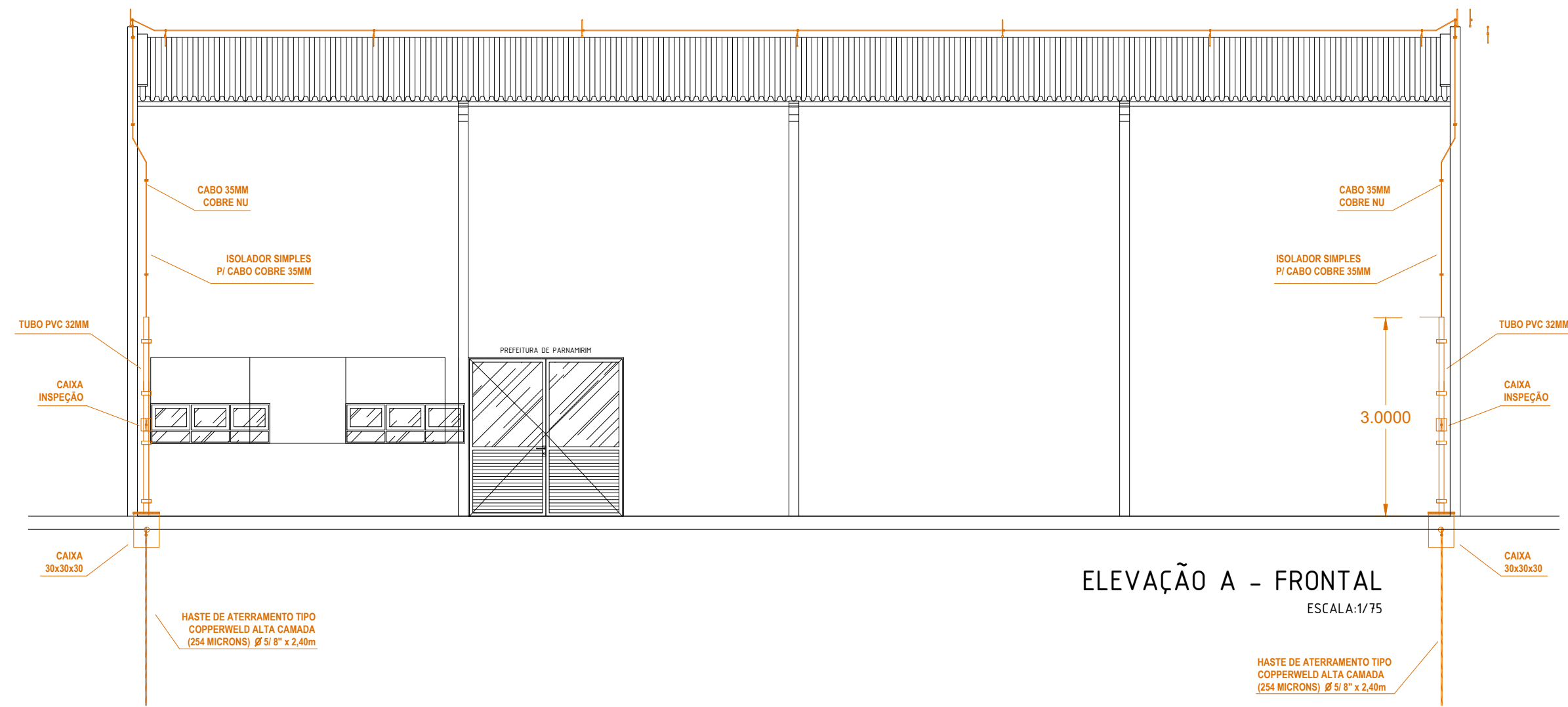


Filtro anaeróbio
Planta baixa - ESC. 1:25

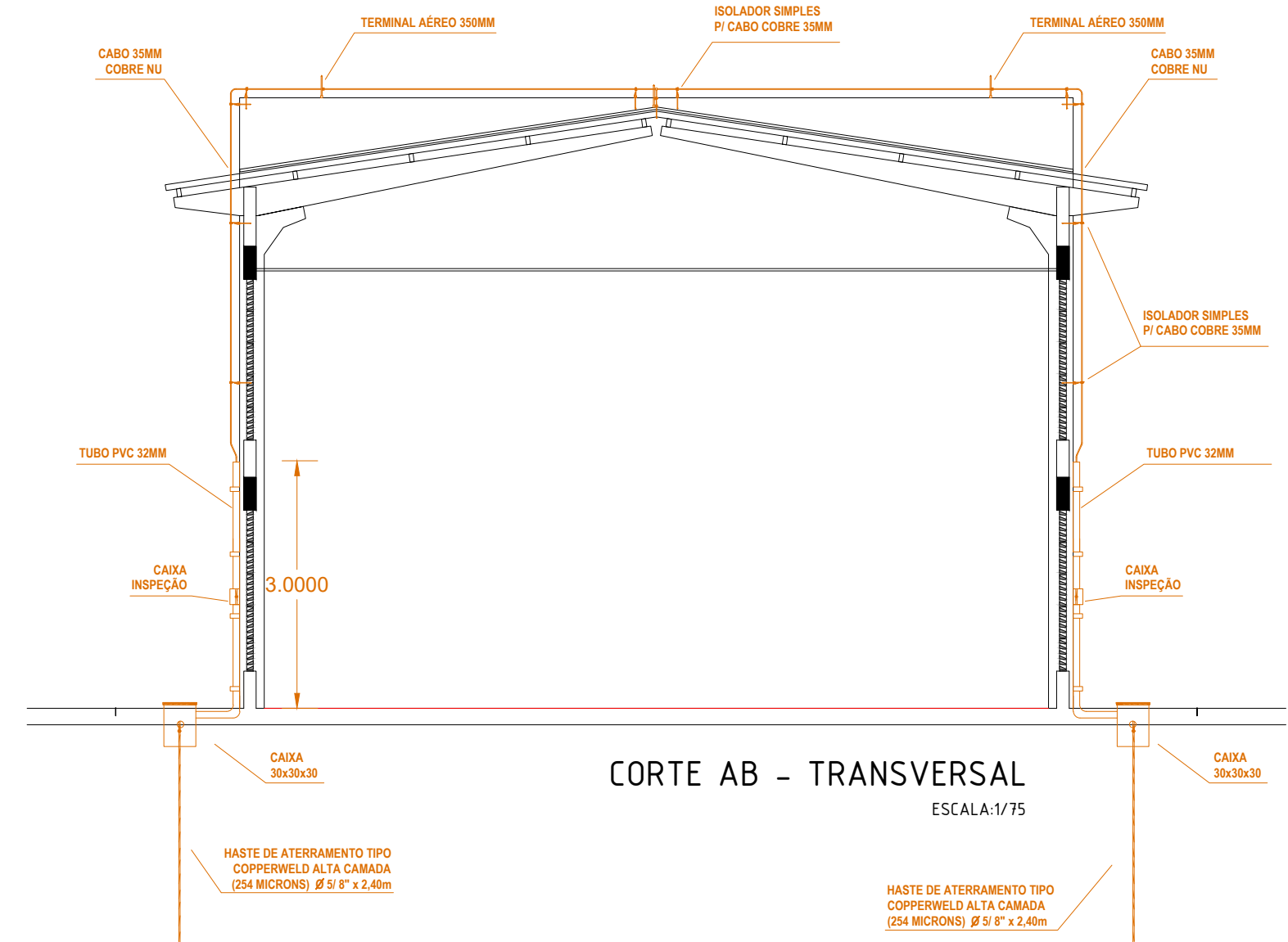


Filtro anaeróbio
Corte 2 - ESC. 1:25

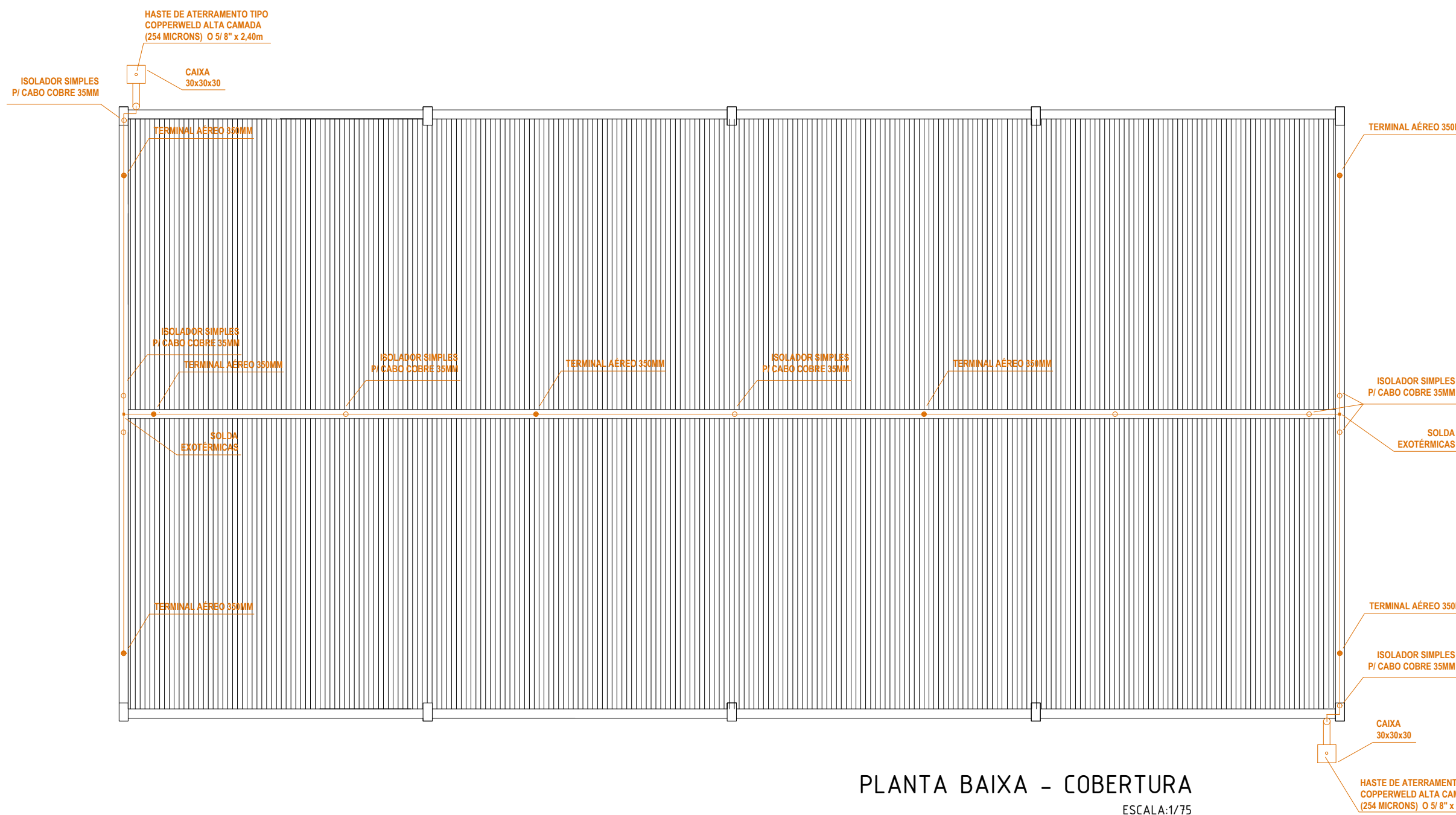




ELEVAÇÃO A - FRONTAL
ESCALA:1/75



CORTE AB - TRANSVERSAL
ESCALA:1/75

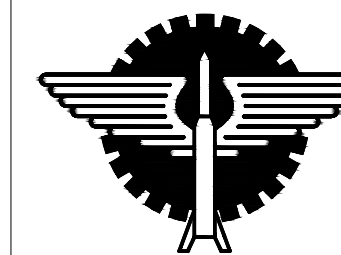


PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA:1/75

SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SPDA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSIVEL DESCARGA.
- 2- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 32MM.
- 3- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
- 4- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 5- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 6- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).
- 7- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.



PREFEITURA DE PARNAMIRIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
RUA TENENTE PEDRO RUFINO DOS SANTOS, 742
MONTE CASTELO - PARNAMIRIM/RN
CEP: 59149-160 - FONE: 084 3645-7229
PREFEITO: ROSANO TAVEIRA
SECRETÁRIO: ALBÉRICO FERNANDES DA ROCHA JÚNIOR

ENGENHEIRO ELETRICISTA:

VALDER PEREIRA FONTENELLE
CREA - 210395970-1

PROJETO:

GALPÃO TÊXTIL DE CAJUPIRANGA

ENDEREÇO:

RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, S/N, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, ÁREA PÚBLICA, BAIRRO CAJUPIRANGA - PARNAMIRIM/ RN

CONTEÚDO:

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

ESCALA:

INDICADA

DATA:

JUNHO / 2021

DESENHO:

VALDER

LEGENDA

- Abraçadeira - simples
- ▬ Caixa de inspeção tipo parede
- ▬ Caixa de inspeção tipo solo 30x30x30
- Terminal aéreo H=350mm



PARNAMIRIM
PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL
DE OBRAS PÚBLICAS E
SANEAMENTO

ANEXO VII

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.





PARNAMIRIM
PREFEITURA

Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento



ANEXO I

CADERNO DE ENCARGOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FLÁVIO LEAL TEIXEIRA
CREA/RN 2101550300



O presente caderno de ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS objetiva explicitar os materiais, os equipamentos e os acessórios a serem aplicados nas obras e estabelecer normas para a execução dos serviços descritos neste instrumento referente à Contratação de EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Este documento também tem por finalidade definir os critérios de medição dos serviços, a sistematização da fiscalização dos mesmos, de forma a garantir o definido nos projetos e no contrato de execução das obras.

O cumprimento das recomendações deste caderno de ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS contribui para a garantia da qualidade dos serviços prestados, implicando no prolongamento da vida útil das construções, na proscrição de obras de correção dos serviços e na facilidade de conservação dos pavimentos.

Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicados:

- As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT e do INMETRO.
- Práticas de Projeto, construção e manutenção de Edifícios Públicos Federais.
- Regulamentos, especificações e recomendações da COSERN, CAERN e CORPO DE BOMBEIROS.
- O artigo dezesseis da Lei Federal N.º: 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA, além de instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA.
- Demais Códigos, Leis, Decretos, Portarias e normas federais, estaduais e municipais pertinentes.

Abaixo será apresentado o escopo de serviços que serão executados, conforme as composições apresentadas na planilha orçamentária:



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Deverá ser confeccionada uma placa de obra em chapa de aço galvanizado com as dimensões de 3,00 x 2,00m, fixada com sarrafo de madeira não aparelhada 2,50 x 7cm e concreto magro para lastro.

A placa deverá seguir o modelo fornecido pela CAIXA ECONOMICA FEDERAL, de acordo com “**Manual Visual de placas e adesivos de obras**” (ver figura 01), obedecendo as todas as dimensões e cores determinados no manual. Na placa da obra deve conter as logomarcas da Prefeitura de Parnamirim, da CAIXA e do Governo Federal. Deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível, no prazo de **até quinze dias contados a partir da emissão da ordem de serviço** e só deverá ser retirada após entrega definitiva da obra pela CONTRATADA.



Figura 01: modelo de placa de obra

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

1.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA

Os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, pequenas árvores e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo com auxílio de um trator de esteira.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de serviço executado, não ultrapassando, conforme as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução, tais como mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e transporte dos materiais.

1.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

Materiais

- Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

trabalho feito pelo equipamento.

- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala.
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro cúbico** de serviço executado segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

1.4 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISORIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDROMETRO

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados. As instalações de água serão executadas para atender ao barracão de obras, sanitários, refeitório e atividades desenvolvidas no canteiro, sendo desfeitas após o término dos serviços e executada ligação definitiva de acordo com viabilidade do local definida por concessionária ou outro meio disponível.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

1.5 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA

Execução

- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Encaixam-se os rodapés e os roda tetos (peça de madeira);
- Em seguida, são colocadas as chapas de madeira para o fechamento.

Materiais

- Chapa de madeira compensada resinada para forma de concreto, 2,2 x 1,1 m, e=10 mm;
- Peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm (pontalete), maçaranduba, angelim ou equivalente da região para montagem dos pilares;
- Pregos polidos com cabeça 18 x 27;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10” (250mm)

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

1.6 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETES A CADA 2,00M – 2 UTILIZAÇÕES

Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”;
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

Materiais

- Peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada;
- Prego polido com cabeça 17 x 21;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Tinta acrílica;
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10” (250mm);
- Marcação de pontos em gabarito ou cavalete.
- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10” (250mm).





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

1.7 INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR

As instalações provisórias de energia deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço de forma a dar funcionalidade aos trabalhos iniciais. Esta ligação deverá ser desligada ao final da obra e executada ligação de acordo com viabilidade do local e as prescrições da concessionária local de Energia Elétrica.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

2 ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS

2.1 FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DO GALPÃO TÊXTIL, INCLUSIVE FUNDAÇÃO E LAJE DE CAIXA D'ÁGUA

Neste serviço de fornecimento do galpão industrial pré-moldado já inclui o fornecimento e montagem da estrutura, inclusive com cobertura de telha de fibrocimento (6mm).

O galpão terá cobertura pré-moldada medindo 10x20 m, composta por fundação, pilares, vigas de contraventamento, vigas em formato de tesoura, calhas e terças pré-moldadas de concreto com pé-direito conforme altura especificada em projeto (h=6m).

O serviço deverá ter qualidade técnica de engenharia e ART do responsável pelo fornecimento das peças pré-moldadas e montagem.

Ficará sob a responsabilidade da CONTRATADA a **realização do ensaio** para verificar as condições necessárias para o reconhecimento dos solos, destinado à construção do galpão.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

3 ALVENARIA

3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM. BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

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 pa-lheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Materiais

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme com-posição 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;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos,





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

3.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

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.

Itens e suas Características

- Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

3.3 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5M DE COMPRIMENTO

Materiais

- Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;
- Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 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 ($e=25$ mm) 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;
- 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

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças;
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.
- Utilizar a extensão, em metros, de contravergas (incluindo o transpasse) para janelas com até 1,50 m de vão.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

3.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Materiais

- Argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, preparo com betoneira 600l, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Bloco vazado de concreto de 7x50x50cm 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

3.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5M DE VÃO

Execução

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças;
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Materiais

- Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;
- Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 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 ($e=25$ mm) 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;
- 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.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

3.6 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS 1,5M DE VÃO

Execução

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças;
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Materiais

- Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;
- 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;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e=25$ mm) 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;
- Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação,





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

3.7 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS 1,5M DE VÃO

Ver item 3.5

3.8 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM. BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

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;



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com pa-lheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Materiais

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme com-posição 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;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

3.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM. BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Ver item 3.8





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

3.10 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM. BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Ver item 3.8

4 ESQUADRIAS

4.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;
- Posicionar a esquadria no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon;
- Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;
- Fixar a esquadria com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro da esquadria no encontro com a argamassa de requadramento do vão

Materiais





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela fixa em alumínio , 60 X 80 cm (A X L), batente/ requadro de 3 a 14 cm, com vidr, sem guarnição/ alizar;
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

4.2 GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4”

Execução

- Conferir medidas na obra;
- Marcar os pontos de cortes e furos nos perfis;
- Cortar e perfurar os perfis, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração para eliminar rebarbas;
- Soldar os encontros dos perfis, conforme projeto;
- Lixar as soldas para retirar excessos;
- Marcar os pontos de fixação com parafuso no vão da janela;
- Aparafusar o gradil no vão.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Perfil de alumínio anodizado para composição da moldura e barras verticais;
- Eletrodo revestido AWS-E6013, diâmetro igual a 2,50 mm;
- Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

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

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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

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.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão de obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão de obra e demais materiais inclusos, padrão médio;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão de obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

4.4 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR

Materiais

- 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 correr em alumínio de duas folhas móveis com vidro, fechadura e puxador embutido, acabamento anodizado natural, sem guarnições/ alizares, dimensões de 60 x 210 CM;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas;
- Bucha de nylon sem abas S10, com parafuso de 6,10 x 65 MM em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips;
- Moldura de acabamento para esquadria de alumínio natural.

Execução

- Utilizar gabarito para portas na medida do vão devidamente no esquadro;
- Aplicar selante nas guarnições/ molduras e fixa-las no vão devidamente revestido;
- Aparafusar a moldura com buchas e parafusos;
- Posicionar a folha de porta na moldura, ajustando-a;
- Fixar as portas nas molduras/ guarnições;
- Realizar verificações para verificar se as portas correm adequadamente e realizar ajustes necessários.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

4.5 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio reta 60cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

4.6 CHAPA DE ALUMINIO CORRUGADA E=0,7MM

Instalação de chapa de alumínio corrugada com espessura de 0,7mm nos locais especificados em projeto com auxílio de carpinteiro e servente.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

4.7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERROLHO

Instalação de ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) 63mm (2 ½") nos locais especificados em projeto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

5 COBERTURA

5.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PRA TLEHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Materiais

- Carpinteiro de formas com encargos complementares;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 1,5 x 5,0 cm;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 6,0 cm;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;
- Pregos polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Prego polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9);
- Prego polido com cabeça 15 x 15;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

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, 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;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

5.2 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO

Materiais

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, e = 6 mm, de 1,10 x 0,21 m (sem amianto);
- Parafuso zincado rosca soberba ou gancho galvanizado com rosca;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de neoprene;
- 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 caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;
- Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

fissuras nas peças.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

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

Materiais

- 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;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

5.4 RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO.

Materiais

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Rufo externo de fibrocimento para telha ondulada e = 6 mm, aba de 260 mm, comprimento de 1100 mm;
- 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;
- Fixar a peça, em conjunto com a telha, na última terça.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

5.5 CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

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

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6 PISOS E REVESTIMENTOS

6.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.

Materiais

- Para todas as Composições: Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;
- Para as Composições de contrapiso aderido: Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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).

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

Materiais

- Placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

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.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

6.3 REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO OU PAREDE, 63X63CM, PEI 5, BIANCOGRES, PORCELANATO ESMALTADO ACETINADO, RETIFICADO INTERNO, LINHA CIMENTO AVANO OU SIMILAR, APL. C/ ARG. IND. AC-III, REJUNTE ACRILICO, EXCLUSIVE REGULARIZACAO DE BASE OU EMBOÇO

Execução

- Regularização da base;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área, tal que facilite a colocação das placas e possibilite 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 camada de argamassa colante no tardo das peças;
- Assentar as placas, 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;
- Logo após o assentamento, rejuntar com rejunte acrílico para revestimento cerâmico, com auxílio de desempenadeira de borracha em movimentos contínuos de vai e vem;
- Limpar a área com pano umedecido.

Crítérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

6.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20X10CM, ESPESSURA 6CM

Execução

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

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

Materiais

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.
- Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.5 EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20X10CM, ESPESSURA 8CM

Ver item 6.4.

6.6 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS

Antes da execução da grama, proceder limpeza do canteiro, seguida de preparo da terra e fornecimento de material orgânico. A grama deverá estar isenta de contaminações de espécies estranhas. Caso haja contaminação da grama, a CONTRATADA deverá proceder a remoção “total” (caule e raiz)





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

dos indivíduos das espécies estranhas. Executar plantio, seguindo as orientações descritas abaixo:

- Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;
- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.7 PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

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.

Materiais

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.8 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS

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.

Materiais

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.9 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA

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.

Materiais

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 l.
- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

6.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA

Ver item 6.9

6.11 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUALMENTE

Execução

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com argamassa preparada conforme especificado pelo projetista ou fornecedor, umedecer o rolo para aplicação de textura acrílica, mergulhando-o no recipiente de mistura e retirando o excesso de argamassa.
- Aplicar o chapisco utilizando o rolo com movimentos em sentido único.

Materiais

- Argamassa para chapisco rolado – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia com adição de aditivos e traço 1:4, com preparo manual.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.12 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS

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, em movimentos circulares.

Materiais

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra,



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

6.13 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Execução

- Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito devem ser removidos.
- Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, deve-se proceder à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.
- No caso de cortes em rocha a regularização deve ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** do serviço executado, conforme as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução, tais como mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e transporte dos materiais.

6.14 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS

Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Materiais

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Encaixa-se as lâmpadas ao soquete da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao plafon;
- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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 às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Cabo de cobre, 4 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE TETO COM 04 PALHETAS

Instalação de ventilador de teto conforme orientações do projeto arquitetônico.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.4 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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;

Materiais

- Tomada simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.5 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Ver item 7.4.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.6 INTERRUPTOR SIMPLES (1MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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

Materiais

- Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos,





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.7 POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=6M CARGA NOMINAL 100KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE – FORNEIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do poste.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação de poste.
- Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.
- Cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.8 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição;
- Posicionar e fixar com parafusos o quadro na posição de instalação e verificar prumo.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro.
- Caixa de proteção para 1 medidor monofásico, em policarbonato (padrão da concessionária local).
- Bucha de nylon sem a base, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Philips: para fixação da caixa.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.9 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- 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 verificar o prumo, realizando ajustes.

Materiais

- 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 distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 A.
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.10 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor tipo DIN, tripolar 40ª.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.11 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor tipo DIN, monopolar 10A, tensão máxima de 240V.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.12 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor tipo DIN, monopolar 20A, tensão máxima de 240V.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4,0 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.13 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor tipo DIN, monopolar 25A, tensão máxima de 240V.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4,0 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.14 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (½”), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – 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.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- 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);

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.15 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do polo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no polo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Disjuntor tipo DIN, tripolar 20A.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4,0 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.16 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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 deixá-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

Materiais





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Interruptor simples (2 módulos), conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.17 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACAS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Interruptor simples (3 módulos), conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.18 HASTE COBREADA COPPERWELD P/ ATERRAMENTO D = 5/8" x 2,40m

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.

Materiais

- Haste de aterramento, 3,00 m, 5/8".

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.19 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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 às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Materiais

- Cabo de cobre, 4 mm², 0,6/1,0K V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.20 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, PARA DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- 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 às tomadas (módulos). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

Materiais

- Cabo de cobre, 10mm², 0,6/1,0K V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.21 TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas;



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Tomada para telefone RJ11, 2 fios, conjunto montado para embutir 4" x 2".

Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo);
- Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.22 TOMADA PARA TELEFONE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Tomada para telefone RJ45, 8 fios, CAT 5E.

Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo);
- Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.23 TOMADA PARA ANTENA DE TV, SEM CAIXA, INCLUSIVE CONECTOR EMENDA PARA CABO COAXIAL

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de tomadas;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Tomada para antena de TV.

Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento, ligam-se os cabos à tomada (módulo);
- Em seguida fixa-se o módulo ao suporte e encaixa-se a placa.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.24 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável pela instalação de caixas de passagem;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Caixa de passagem metálica de sobrepor com tampa parafusada de dimensões 15X15X10 cm

Execução

- Posicionar a caixa de passagem na posição de instalação e verificar prumo;
- Fixar a caixa com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem;
- Fixar a placa de montagem já com os disjuntores, cabos, etc, instalados;
- Fixar a tampa metálica com os parafusos que acompanham o insumo caixa de passagem.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.25 CABO TELEFÔNICO CCI-50 3 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Materiais





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Cabo telefônico CCI-50 3 pares.

Execução

- Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.26 CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Cabo telefônico CCI-50 2 pares.

Execução

- Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.27 CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: profissional responsável por instalações de rede de lógica;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares;
- Cabo telefônico CCI-50 1 par.

Execução

- Os cabos são passados por dentro dos eletrodutos ou eletrocalhas previamente instalados.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

7.28 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária;
- Coloca-se o vidro da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela;
- Fixa-se a luminária à parede através de parafusos.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária.
- Arandela tipo meia-lua com vidro fosco para uma lâmpada com potência máxima de 40/60 W. - Lâmpada compacta de LED branca, com 6 W e bivolt.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

7.29 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3M.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- 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;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

8 PROTEÇÃO SPDA

8.1 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M.

Materiais

- 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 inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

Execução

- Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

8.2 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4” PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

8.3 TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL

Fornecido em aço galvanizado a fogo, de diâmetro 3/8"x50cm, com rosca fixação horizontal. Deverá ser instalado conforme orientações do projeto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

8.4 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Curva 90° em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Execução

- Encaixa-se a conexão à extremidade do eletroduto;
- Rosqueiam-se as peças até o completo encaixe.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

8.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Eletrodutos rígidos em PVC roscável, DN 32 MM (1”), 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 barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

8.6 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Materiais

- Cabo de cobre nu, 35 mm².





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

8.7 CAIXA INSPEÇÃO EM POLIAMIDA 150X110X70MM, BOCAL 1” (DN 32MM), REF: TEL-541 (SPDA)

Refere-se ao fornecimento e instalação de caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (dn 32mm). Inclui todo material, transportes, mão de obra, ferramentas, equipamentos e serviços necessários para sua execução, conforme projeto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

8.8 FORNECIMENTO DE CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO 35MM²

Cartucho com mistura de óxido de cobre e alumínio, não explosivo ou sujeito a ignição espontânea, para solda de cabos de cobre e aço em aterramento.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

8.9 FORNECIMENTO DE MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA TIPO “T” PARA CABO 35MM²

Refere-se ao fornecimento do molde de solda exotérmica tipo T para cabo 35mm².

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 ½” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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 1/2".

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos,



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.2 BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Bancada de granito cinza polido, com espessura de 2,5cm e frontão/rodabanca de mesmo material; - Mão francesa de 30cm;
- Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm para fixação das mãos francesas;
- Massa plástica adesiva: utilizada para fixação da bancada na mão francesa e do frontão/rodabanca na parede;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizada para rejuntamento do encontro da bancada de granito com o frontão/rodabanca e do frontão/rodabanca com a parede.

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;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.3 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.

Materiais

- Caixa sifonada em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. Dimensões: 100 x 100 x 50 mm;
- Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 50 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 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

- 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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

bolsa e soldar as tubulações com adesivo);

- A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.4 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.5 JOELHO DE 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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;



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.7 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- 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 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

- 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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.8 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Materiais

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 50 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 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

- 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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.9 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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;



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.10 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.11 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.12 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 50 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.13 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- 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 polietileno 2000 litros.

Execução

- Verificar o local da instalação;
- Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.14 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT. PRUMADA ESG. SANIT. , VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INC. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES PAR, P/PRÉDIOS

Materiais

- Tubo de PVC, Série Normal, DN 100 mm;
- Joelho 45 graus, PVC, Série Normal, DN 100 mm;
- Luvas Simples, PVC, Série Normal, DN 100 mm;
- Te, PVC, Série Normal, DN 100 x 100 mm
- Junção Simples, PVC, Série Normal, DN 100 x 100 mm;
- Curva Curta 90 graus, PVC, Série Normal, DN 100 mm

Execução

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações dos demais serviços de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.15 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 50 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT. PRUMADA ESG. SANIT. , VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INC. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES PAR, P/PRÉDIOS

Materiais

- Tubo de PVC, Série Normal, DN 50 mm.
- Joelho 90 graus, PVC, Série Normal, DN 50 mm;
- Joelho 45 graus, PVC, Série Normal, DN 50 mm;
- Luva Simples, PVC, Série Normal, DN 50 mm;
- Te, PVC, Série Normal, DN 50 x 50 mm.

Execução

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações dos demais serviços de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.16 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 40 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT. PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INC. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES PAR, P/PRÉDIOS

Materiais

- Tubo de PVC, Série Normal, DN 40 mm.
- Joelho 90 graus, PVC, Série Normal, DN 40 mm;
- Joelho 45 graus, PVC, Série Normal, DN 40mm;
- Luva Simples, PVC, Série Normal, DN 40 mm;
- Junção Simples, PVC, Série Normal, DN 40 mm;

Execução

Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações dos demais serviços de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.17 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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

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.

Materiais

- 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 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.18 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.

Materiais

- 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).

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

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).

Materiais

- 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).

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

9.20 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES).

Materiais

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, executar a cinta horizontal, revestir as paredes interna e externamente e o fundo 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;
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo;
- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal; - Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;
- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;
- Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do tanque séptico;
- Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal;
- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco e do fundo;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do tanque séptico (5 peças de 0,5 x 1,6 x 0,07 m e 1 peça de 0,3 x 1,6 x 0,07 m);
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

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, montar as fôrmas da laje de fundo do tanque séptico e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do tanque séptico;
- Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria, revestir o fundo e as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o tanque séptico.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.21 FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)

Materiais

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, colocar a camada de brita do leito filtrante, executar as cintas horizontais, revestir as paredes interna e externamente e o fundo e assentar/ 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;
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo;
- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação das cintas horizontais;
- Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;
- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução das cintas horizontais; - Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;
- Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do filtro anaeróbio;
- Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução das cintas horizontais;
- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco e do fundo;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- Pedra britada: utilizada para compor o leito filtrante do filtro anaeróbio;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do filtro anaeróbio (6 peças de 0,5 x 1,8 x 0,07 m e 1 peça de 0,4 x 1,8 x 0,07 m) e a laje do fundo falso (6 peças de 0,5 x 1,8 x 0,07 m e 1 peça de 0,4 x 1,8 x 0,07 m, com furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm);
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

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, montar as fôrmas da laje de fundo do filtro anaeróbio e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher até a altura da cinta horizontal de apoio da laje do fundo falso;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do filtro anaeróbio. Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Revestir o fundo e as paredes internas com chapisco e reboco, posicionar as peças pré-moldadas com furos do fundo falso sobre a base de alvenaria com a retroescavadeira e assentá-las com argamassa;
- Continuar o assentamento dos blocos até a altura da próxima cinta horizontal, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Executar segunda etapa dos reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do filtro anaeróbio;
- Assim como na execução da outra cinta, executá-la com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Após o revestimento, colocar a brita do leito filtrante com a retroescavadeira;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o filtro anaeróbio.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.22 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38M, ALTURA INTERNA= 2,50M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO 21,3M² (PARA 8 CONTRIBUINTES)

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

Materiais

- 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;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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 = 2,50 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro (*insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- 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).

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.23 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP=0,12M, DIM. INTE. = 0,50X0,50X0,60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Sobre a laje de fundo, 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. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa de grelha de ferro fundido sobre a caixa.

Materiais

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa;
- Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo;
- Para caixas em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- 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;
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo;
- Grelha de ferro fundido.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.24 CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M.

Refere-se ao fornecimento de caixa de gordura inclusos materiais, equipamentos e mão de obra para confecção e instalação da caixa. Inclui a escavação do solo para a instalação da caixa. A caixa de inspeção inclui a tampa em concreto armado pré-fabricado e o corpo da caixa de blocos de concreto.

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa de concreto armado sobre a caixa.

Materiais

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

caixa;

- Bloco de concreto: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa;
- Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo;
- Para caixas: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- 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;
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo;
- Grelha de ferro fundido.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.25 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível;

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pela rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca para pessoa com deficiência;
- Anel de vedação: utilizado na vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado na fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

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

Execução





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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;

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pela rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Vaso sanitário sifonado em louça branca para pessoa com deficiência;
- Anel de vedação: utilizado na vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado na fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.27 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 ¼” - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

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.

Materiais

- 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 roscável.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.28 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verificar o local da instalação;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Materiais

- 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 roscável.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.29 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2” - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

vedação.

Materiais

- 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 roscável.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.30 CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM BRANCO E CANOPLA DE ½” – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Refere-se ao fornecimento e instalação de chuveiro plástico comum branco com canopla ½”.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.31 BANCADA GRANITO CINZA 150X60CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2” OU 3/4” P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Materiais

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Bancada de granito cinza polido, com espessura de 2,5cm e frontão/rodabanca de mesmo material;
- Mão francesa de 40cm;
- Bucha Nylon S-10 com parafuso aço zincado com rosca soberba cabeça chata 5,5 x 65mm para fixação das mãos francesas;
- Massa plástica adesiva: utilizada para fixação da bancada na mão francesa e do frontão/rodabanca na parede;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizada para rejuntamento do encontro da bancada de granito com o frontão/rodabanca e do frontão/rodabanca com a parede.
- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Engate flexível em plástico branco (PVC ou ABS), 1/2” x 30cm;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.
- Cuba de embutir em aço inoxidável (46 x 30,0 x 12 cm) para pia de cozinha;
- Massa plástica adesiva: utilizado para fixação da peça.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Válvula de escoamento em metal cromado, tipo americana 3.1/2” x 1.1/2”, para aplicação em pias de cozinha;
- Sifão do tipo flexível em PVC, 1” x 1.1/2”, para pias, lavatórios e tanques;
- Torneira cromada longa de parede, 1/2” ou 3/4” para cozinha;

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.
- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.
- Fixar a cuba no tampo aplicando-se massa plástica com auxílio de uma espátula.
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.
- Colocar o sifão flexível de pvc: Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;
- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;
- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.
- Instalar a torneira cromada na parede.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.32 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 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.

Materiais

- 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





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

peças;

- Registro de pressão bruto em latão forjado, bitola 3/4".

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.33 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 50 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 cm³;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.34 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- Joelho 90 Graus em 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 cm³;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.35 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 20 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.36 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.37 DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO ½” - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Refere-se ao fornecimento e instalação de ducha higiênica plástica comum com registro metálico ½”.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.38 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA DE CANTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS METÁLICOS

Execução

- Posicionar o conjunto completo 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.

Materiais

- 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 de canto, padrão popular;
- Parafuso niquelado para fixar lavatório;
- Inclusa porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento: utilizado para fixação da peça.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

9.39 CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Verificar o local da instalação.
- Posicionar a chave boia no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da chave boia automática ao quadro elétrico.

Materiais

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da chave de boia automática.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da chave de boia automática.
- Automático de boia superior/inferior, 15A, 250V.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.40 TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, D=50MM

Material

- Terminal de ventilação pvc rígido 50 mm;



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Solução limpadora pvc;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas;

Execução

- 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.

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.41 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada para tanque, de mesa, 1/2", sem misturador, padrão popular;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

9.42 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução

- Posicionar os parafusos no local adequado;
- Encaixar o assento sobre o vaso sanitário;
- Apertar as porcas.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Assento sanitário convencional.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

10 INSTALAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS

10.1 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM

Execução

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;
- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, 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. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Materiais

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa pré-moldada;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa;
- Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo;
- Para caixas em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- 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;
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

10.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Materiais





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais;
- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

10.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Materiais

- Joelho de 90 Graus 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;
- 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.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

10.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Materiais

- Telhadista com encargos complementares;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm;
- Pregos 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;

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro linear** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

11 COMBATE A INCÊNDIO

11.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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 CO2 de 6kg, classe BC.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

aplicação.

11.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10L, CLASSE A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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.

Materiais

- 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;
- Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 L, classe A.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

11.3 PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAIDA DE EMERGENCIA – PLACA S2

Deverão ser instaladas placas indicativas de saída de emergência em material fotoluminescente em locais determinados em projeto nas dimensões 38x19cm.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

11.4 PLACA INDICATIVA DE EXTINTOR EM PVC, DIM. 20X20CM

Deverão ser instaladas placas indicativas de extintor em pvc nos locais determinados em projeto nas dimensões 20x20cm.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

11.5 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO.

Materiais

- 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;
- Tinta acrílica premium para piso, para pintura dos símbolos e textos;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

Execução

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe;
- Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área pintada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

12 PINTURA

12.1 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL

Materiais

- 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 epóxi; utilizado na diluição da tinta epóxi;
- Tinta epóxi premium, branca, para execução das faixas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

Execução

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área pintada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

12.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.

Materiais

- Massa acrílica – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120

Execução

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante; - Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área pintada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

12.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

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.

Materiais

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

CrITÉrios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

12.4 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS

Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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.

Materiais

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

12.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓS), DUAS DEMÃOS

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.

Materiais

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

estireno acrílico, fosca, linha Premium

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13 DIVERSOS

13.1 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido.

Critérios de Medição e Pagamento





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13.2 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Porta toalha de argola em plástico.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

13.3 ESPELHO PLANO 4MM

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Materiais

- Carpinteiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Espelho cristal e=4mm
- Bucha de nylon sem aba;
- Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 5,5x50mm (2")

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

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

O Box para banheiro deverá ser fornecido em vidro temperado de 8mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro. Será aplicado para fixação e enquadramento do vidro



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

temperado com auxílio de caixilho fixo completo, conforme projeto, em perfis de alumínio branco. As atividades deverão atender as exigências de segurança.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13.5 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13.6 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.

Materiais

- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido;
- 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);
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m);
- Suporte nivelador (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm;
- Parafuso drywall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (LB), largura 4,2mm, comprimento 13mm.

Execução

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em “U”);
- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em “U”);
- 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;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- 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;
- Ajustar o comprimento das régua de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de forro instalado segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13.7 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio em "L", em aço inox polido 70 x 70 cm;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Parafuso niquelado 3 1/2” com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13.8 LIMPEZA FINAL DE OBRA

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra, devendo a caçamba ficar posicionada em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO. Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.

À medida que as etapas da obra forem concluídas, A CONTRATADA deverá providenciar a limpeza final dos locais readequados a fim de que possam ser vistoriados pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** de área segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.



Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

13.9 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Materiais

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça;
- Banco articulado para banho em inox (PNE) (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Execução

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

13.10 BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM PINTURA, SEM ENCOSTO (PADRÃO EMURB)

O modelo do banco está detalhado no Projeto Arquitetônico e será um modelo padrão conforme estabelecido pela EMURB, verificar em projetos as dimensões e materiais utilizados.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **unidade** de peça instalada segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

14 CANTEIRO DE OBRAS

14.1 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS

Execução

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Piso: execução do contra piso na parte interna e na calçada ao redor da edificação;
- Levantamento das paredes em chapa de madeira compensada;
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas ondulada de fibrocimento;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Execução das instalações elétricas;
- Instalação das esquadrias em alumínio de abrir;
- Instalação de extintores de incêndio;
- Execução do forro de pvc liso branco.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

14.2 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO

Execução

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala;
- Piso: execução do contrapiso na parte interna e na calçada ao redor da edificação, execução de piso cimentado liso nos vestiários e colocação de piso cerâmico nos lavabos sobre contrapiso em concreto não estrutural;
- Levantamento das paredes (em chapa de madeira compensada e alvenaria na área molhada); - Revestimento com material impermeável (barra lisa de cimento e areia) nas paredes internas dos chuveiros de 1,80 m e de 1,00 x 1,00 m sobre os lavatórios;
- Cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas ondulada de fibrocimento;





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

- Execução das instalações hidráulica e elétrica, com inserção das louças e dos acessórios;
- Instalação das esquadrias;
- Execução do forro de pvc liso branco;
- Pintura látex acrílica nas paredes.

Critérios de Medição e Pagamento

A medição dos serviços executados será efetuada por **metro quadrado** segundo as orientações estabelecidas por estas especificações.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução e colocação da placa, tais como material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material, descarga e aplicação.

15 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

15.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL – GALPÃO TÊXTIL

As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiro residente, podendo a critério da fiscalização comparecer diariamente no canteiro de obras. Através do engenheiro residente deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

Será obrigatória à presença no canteiro de obras de um Vigia Noturno para assegurar a guarda e segurança dos equipamentos do canteiro de obra.

Também poderá a fiscalização a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que esteja prejudicando a execução do contrato, a critério da fiscalização.

A CONTRATADA deverá também ter no seu canteiro de obras todo material necessário de pronto socorro exigidos pela Legislação Federal.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

Critérios de medição e pagamento

A medição dos serviços prestados pela administração local será efetuada por **unidade, o preço do item deve ser pago proporcional ao percentual de execução física da obra**, conforme referenciais estabelecidos no Acórdão 2.622/2013 Plenário.

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas como deslocamento do profissional, refeições, exames, incluindo todos os encargos sociais e administrativos.

16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mão-de-obra deverá ser de boa qualidade e os serviços executados deverão seguir estas especificações. Ficará a critério da fiscalização, rejeitar qualquer serviço ou parte dele, caso não se tenha obedecido rigorosamente a estas normas.

Todo e qualquer material deverá ser submetido à aprovação da fiscalização e, se refutado, deverá ser removido do canteiro de obras, dentro do prazo estipulado no Livro de Obras. Os materiais aplicados e os serviços desenvolvidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT.

Em caso de detalhes não mencionados nestas especificações técnicas ou no projeto original, a Empreiteira deverá satisfazer ao que de melhor existir em trabalho no gênero. Assim sendo, qualquer modificação do projeto original e que por razão de ordem técnica, se tornar necessária durante a execução, deverá ser antecipadamente comunicada à fiscalização e somente poderá ser realizada com aprovação e liberação por escrito pela mesma.

Nenhuma alteração poderá ser feita pela empreiteira, aos termos, Valorizados e as unidades adotadas por esta especificação técnica ou projeto original.

Os quantitativos apresentados na planilha de serviço são estimados, podendo sofrer variações para mais ou para menos, sem contudo acarretar qualquer alteração nos preço unitário contratuais.

As despesas de contrato, seguros, leis sociais, ISS, e outras que incidirem sobre os serviços e seu pessoal serão inteira responsabilidades da empreiteira.





Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento

A empreiteira obriga-se a requerer junto ao CREA a (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) da execução dos serviços, apresentando cópia xerox à fiscalização.

A Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento exercerá ampla fiscalização durante a execução dos serviços, devendo a mesma ou qualquer preposto por ela autorizado, ter acesso às instalações da Empreiteira a qualquer tempo.

A Empreiteira deverá manter no canteiro de obras à disposição da fiscalização, um livro de ocorrência diária, com folhas enumeradas, compondo cada folha de um original e quatro cópias, onde serão anotadas as ordens de serviço e ocorrência. Este livro será aberto no início da obra devendo qualquer ocorrência ser assinalada pela fiscalização a quem caberá uma das vias.

A Empreiteira fornecerá os equipamentos, instrumentos, ferramentas e mão de obra necessários à completa execução dos serviços bem como os equipamentos de segurança do trabalho, sinalização iluminação das frentes de serviços, de acordo com a fiscalização e em consonância com as normas de segurança.

Será de responsabilidade exclusiva da Empreiteira a indenização de qualquer acidente de trabalho, resultante da execução das obras e serviços contratados, ou qualquer caso fortuito. Será também de sua responsabilidade a eventual destruição ou danificação da obra em construção até a aceitação definitiva da mesma, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

A Empreiteira obriga-se a corrigir, se por culpa direta e comprovada da mesma ou de seus propositos, os serviços por ela executados que apresentarem omissões ou defeitos de execução constatados pela fiscalização. A correção será por sua conta exclusiva.

Em caso de divergência entre cota do desenho e sua dimensão, medida em escala, prevalecerá sempre a primeira. Todos os serviços e materiais que constarem dos projetos e não forem mencionados nestas especificações, bem como os que não constarem dos projetos, e sim das especificações, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

Parnamirim/RN, 14 de março de 2022.





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESTRUTURA PRÉMOLDADA – GALPÃO TÊXTIL

DADOS GERAIS

ITEM: FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GALPÃO TÊXTIL PRÉ-MOLDADO

LOCAL: RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA

ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 204,00m²

NÚMERO TOTAL DE PAVIMENTOS: 01

DESCRIÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e os materiais a serem aplicados na obra de Fornecimento e Instalação de Galpão Têxtil Pré moldado inclusive fundações, no Bairro Cajupiranga, em Parnamirim/RN, conforme especificações do Projeto Arquitetônico, especificações técnicas e caderno de encargos.

Será composto por estrutura que abrigará um galpão medindo 10,00 x 20,00 metros, inclusive fundações. Haverá também um mezanino, para abrigar um reservatório superior, com dimensões de 2,10x5,00 metros.

Todos elementos serão constituídos em pré-moldados de concreto armado.

ESTRUTURAS DA COBERTURA

As estruturas da cobertura serão formadas por tesouras e terças em concreto pré moldado, conforme especificações mínimas do presente memorial descritivo.

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, onde serão empregadas as boas práticas e técnicas da construção civil. A mão de obra utilizada deverá ser competente e capaz de executar serviços tecnicamente satisfatórios e com acabamento esmerado.

Os serviços deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto estrutural a ser apresentado pela fabricante da estrutura pré-moldada, o memorial descritivo, respeitando e atendendo as legislações federais, estaduais e municipais em vigor e as normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT referentes à construção civil e à segurança do canteiro de obras e do trabalhador.

Os materiais empregados serão comprovadamente de excelente qualidade, de procedência e padrões assegurados, proporcionando um trabalho final confiável. Não serão aceitos materiais sem identificação de fornecedores ou sem certificado de qualidade.

As cotas, os níveis e os detalhes dos desenhos do projeto serão obedecidos rigorosamente.

Não serão toleradas modificações no projeto, no memorial descritivo e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, do autor responsável pela elaboração. Na ocorrência desse fato, a responsabilidade de autoria pelo projeto fica passível de suspensão, bem como de processo cabível ao caso.



SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreenderão a construção, manutenção e operação de todas as edificações e instalações temporárias, necessárias à execução dos trabalhos para construção do Galpão, bem como de todos os serviços essenciais à implantação da obra.

ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Quando da instalação do canteiro de serviços, a CONTRATADA deverá confeccionar e instalar placas identificadoras da obra, nos padrões estabelecidos no manual de placas de obras do Governos Estadual vigentes.

LIMPEZA DO TERRENO

Os trabalhos relativos à implantação geral da obra deverão ser precedidos pela limpeza do terreno, que compreenderá os seguintes serviços:

- 1 Roçada e capinação da área prevista para construção da edificação;
- 2 Remoção de terra ou entulho existentes; e

O terreno deverá estar suficientemente limpo e desimpedido, de modo que facilite a execução da locação da obra e demais serviços e que possibilite a movimentação de veículos pesados.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra consistirá na demarcação da construção, compreendendo a posição topográfica da edificação no terreno, e deverá ser executada conforme as indicações dos projetos.

Todas as operações relativas à locação da obra ficarão a cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA, que obedecerá rigorosamente às cotas, níveis e alinhamentos fornecidos nos projetos.

Os trabalhos de locação deverão ser executados por profissionais experientes, de acordo com a complexidade apresentada em cada caso, e com instrumentos e métodos adequados, proporcionando resultados satisfatórios e dentro dos limites de precisão aceitáveis pelas normas usuais de construção civil.

ABERTURA DE VALAS E OUTRAS ESCAVAÇÕES

Os serviços de abertura de valas deverão ser processados de maneira que atendam integralmente as necessidades apresentadas em projetos, obedecendo às especificidades e à destinação previstas.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

As estruturas do Galpão serão em concreto pré-moldado, dimensionadas de acordo com as solicitações decorrentes das cargas atuantes e respeitando as dimensões do Projeto Arquitetônico.

As sobrecargas atuantes nas estruturas obedecerão às indicações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

A execução dos serviços em concreto deverá estar em concordância com as Normas Brasileiras específicas em sua última edição.

Caberá à CONTRATADA total responsabilidade pela boa execução da estrutura e pela resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais executados na obra, direta ou indiretamente. Na


2



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP

situação de peças pré-moldadas os corpos de prova deverão ser realizados na indústria, no momento da concretagem, com a devida rastreabilidade das peças.

Além disso, a CONTRATADA deverá utilizar nos elementos pré-moldados, se as condições de clima, temperatura e umidade o exigirem, processos construtivos com aditivos de concreto ou processo equivalente, com a finalidade de acelerar ou retardar a cura das peças de concreto.

No caso de utilização de aditivos, os produtos deverão ser adicionados ao concreto com o objetivo de acelerar, ou retardar, a pega e o desenvolvimento da resistência nas idades iniciais, reduzir o calor de hidratação, melhorar a trabalhabilidade, reduzir a relação água – cimento, aumentar a compacidade e impermeabilidade ou incrementar a resistência aos agentes agressivos e as variações climáticas, desde que atendam às normas brasileiras ou, na falta destas, se as propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente e atestadas por laboratórios nacionais especializados.

FUNDAÇÕES

As fundações poderão ser do tipo sapata pré-moldada, dimensionadas de acordo com as características do solo e conforme indicadas no projeto estrutural, fornecido pela CONTRATADA.

É fundamental a verificação do solo nos pontos previstos para execução das fundações, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a certificação do equilíbrio da construção.

DIMENSÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS: 1,00x1,00x1,00 metros.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

A execução das estruturas em geral, bem como os materiais aplicados e o manuseio deles, deverá obedecer às normas, especificações e padronizações da ABNT e os projetos executivos, em todos os detalhes.

As estruturas do Galpão, tais como pilares, vigas e laje, serão pré-moldadas em concreto com resistência (fck) de no mínimo 25MPa.

Durante a montagem, o manuseio das partes estruturais deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nas peças. Todas as avarias, se ocorrerem, deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas angulares e lineares, alinhamentos, prumos e nivelamentos, previstos em projeto e nos detalhamentos. Após a montagem e conferência das estruturas e antes da instalação das telhas, deverão ser empregadas duas demãos de tinta fundo protetor anticorrosivo e acabamento (fundo-acabamento).

DIMENSÕES MÍNIMAS RECOMENDADAS:

PILARES: 0,20x0,30 metros (para galpão de 6,00m);

VIGAS DE CONTRAVENTAMENTO: 0,15x0,30 metros;

TERÇAS: 0,10x0,15 metros;

TESOURAS: 0,15x0,60 metros (vão de 11,00 metros);

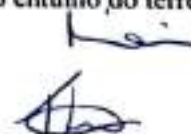
Pilares de apoio do mezanino: 0,20x0,30 metros;

Vigas de apoio do mezanino: 0,20x0,30 metros;

Laje do mezanino: Laje TT/PI

LIMPEZA

Após a conclusão da montagem, a edificação deverá estar perfeitamente limpa. Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno através de caçambas bota-fora. Os acessos deverão ser limpos e varridos.

 3





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
Secretaria Municipal de Obras Públicas e Saneamento
SEMOP

DISPOSIÇÕES FINAIS

Poderão advir alterações no empreendimento em função da legislação ou normas em vigor.

Pequenas alterações, em função de melhores soluções técnicas ou estéticas, poderão ser introduzidas no projeto sem, porém, alterá-lo substancialmente.

A definição de fabricantes, fornecedores e tipos de materais destina-se a estabelecer um padrão de qualidade, podendo de acordo com necessidades técnicas, legais ou dificuldades de aquisição, incluir materiais de outros fornecedores com características iguais, similares ou superiores aos inicialmente citados.

Todos os serviços deverão ser acompanhados por Arquiteto e Urbanista, habilitado e registrado no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e/ou Engenheiro, habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Parnamirim/RN, 27 de outubro de 2022

THIERRY DANTAS CHIANCA

Coordenador – SEMOP

Mat 31518

FLAVIO LÉAL TEIXEIRA

Aprovação pelo Secretário da SEMOP





ANEXO VIII

DOCUMENTOS REFERENTE À RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN.





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220551291

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

THIERRY DANTAS CHIANCA

Título profissional: ENGENHEIRO CML

RNP: 2120713430

Registro: 2120713430RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Bairro: COHABINAL

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

Nº: SN

CEP: 59140670

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 3.518,00

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Data de Início: 05/10/2022

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

Bairro: COHABINAL

UF: RN

Nº: SN

CEP: 59140670

Previsão de término: 04/11/2022

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

38 - Especificação > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE
ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

Quantidade

204,00

Unidade

m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO GALPÃO TEXTIL PRÉ MOLDADO FORNECIMENTO E MONTAGEM, LOCALIZADO NA RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA, ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA, BAIRRO CAJUPIRANGA, PARNAMIRIM/RN. DETERMINAR OS SERVIÇOS E OS MATERIAIS A SEREM APLICADOS NA OBRA, INCLUSIVE FUNDAÇÕES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CADERNO DE ENCARGOS. ÁREA A SER CONSTRUÍDA: 204,00M2, NUMERO TOTAL DE PAVIMENTOS: 01. ART DE CARGO E FUNÇÃO: RN20220493636

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

THIERRY DANTAS CHIANCA - CPF: 812.889.584-88

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM - CNPJ: 08.170.862/0001-74

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apresentado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 09/11/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8204200621

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Za3yD
Impresso em: 09/11/2022 às 09:07:14 por: , tp: 177.173.229.70

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200

crearn@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201

CREA-RN
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220480073

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

FLAVIO LEAL TEIXEIRA
Título profissional: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 2101550300
Registro: 2101550300RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS
Complemento: Baixo: COHABINAL
Cidade: PARNAMIRIM UF: RN CEP: 59140670
CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74
Nº: 50

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 5.393,20
Ação Institucional: NÃO SE APLICA
Celebrado em: 01/09/2021
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CINCO
Complemento: Baixo: CAJUPIRANGA
Cidade: PARNAMIRIM UF: RN CEP: 59157175
Data de início: 01/09/2021 Previsão de término: 10/02/2022 Coordenadas Geográficas: 0, 0
Finalidade: Industrial Código: Não Especificado
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM
Nº: s/n
CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	201,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.3 - EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO	201,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.8 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	201,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	201,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	201,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	201,58	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS	201,58	m2

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

5. Observações

Elaboração de orçamento de galpão Mixtã a ser construído na Rua Antônio Francisco da Silva (Rua Cinco), s/n, Bairro Cajupiranga, Parnamirim/RN, com área construída de 201,58m². ART de Cargo e Função: E00123615.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.atac.com.br/publico/>, com a chave: YxYZa
Impressão em: 17/02/2022 às 08:26:21 por: p. 200.164.229.42

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200
cream@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201



Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F> e informe o código 3926-9496-5236-EB0F



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20220480073


Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data


FLAVIO LEAL TEIXEIRA - CPF: 010.518.284-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM - CNPJ: 05.170.862/0001-74

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 16/02/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8203856932

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sites.com.br/publico/>, com a chave: YxYZa
Impressão em: 17/02/2022 às 08:26:21 por: . ip: 200.164.229.42

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200

crearn@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201



Assinado por 2 pessoas: CLARA CAROLINA DE SOUZA e ALBERT JOSUÁ NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F>



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210431374

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

FLAVIO LEAL TEIXEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 2101550300

Registro: 2101550300RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Bairro: COHABINAL

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

Nº: 50

CEP: 59140670

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1.966,00

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

Celebrado em: 16/07/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Data de início: 16/07/2021

Finalidade: Industrial

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

Bairro: CAJUPIRANGA

UF: RN

Coordenadas Geográficas: -5.941978, -35.253223

Código: Não Especificado

Nº: s/n

CEP: 59157175

CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
> #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

204.00

Unidade

m2

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

5. Observações

Elaboração de projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico de galpão têxtil, a ser construído na Rua Antônio Francisco da Silva, s/n, Bairro Cajupiranga, Parnamirim/RN, com área construída de 204,00m². ART de Cargo e Função: E00123615.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

FLAVIO LEAL TEIXEIRA - CPF: 010.510.264-48

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM - CNPJ: 08.170.862/0001-74

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 09/08/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8203553782

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.silac.com.br/publico/>, com a chave: 51c7W
Impresso em: 30/08/2021 às 12:14:49 por: .lp: 203.164.229.46

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200

crea@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201

CREA-RN
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210426317

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

VALDER PEREIRA FONTENELLE

Título profissional: ENGENHARIA ELÉTRICA

RNP: 2103959701

Registro: 3117D RN RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Bairro: CONABINAL

UF: RN

CPF/CNPJ: 06.178.862/0001-74

Nº: 30

CEP: 58140870

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 88,78

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Data de início: 15/07/2021

Finalidade:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

Bairro: CAJUPURANGA

UF: RN

Previsão de término: 31/07/2021

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

Nº: SN

CEP: 59157175

CPF/CNPJ: 06.178.862/0001-74

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.4 - PARA FINS INDUSTRIAIS

Quantidade

204,00

Unidade

m2

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

204,00

m2

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

5. Observações

Projeto elétrico de baixa tensão de um galpão com área de 204m², situado a rua Antônio Francisco da Silva. Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) de um galpão com área de 204m², situado a rua Antônio Francisco da Silva.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, especificamente, as partes declaram concordar

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

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Valder Pereira Fontenelle 05 de agosto de 2021

Local

Cidade

Valder Pereira Fontenelle

VALDER PEREIRA FONTENELLE - CPF: 683.878.844-20

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM - CNPJ: 06.178.862/0001-74

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 28/07/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8293536094

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crae-rn.sitac.com.br/publicoof>, com a chave: 16a20
Impresso em: 12/08/2021 às 07:32:31 por: , ip: 177.37.204.121

www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4306-7200

crae@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4306-7201

CREA-RN
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte





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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210442189

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLARA CAROLINA DE SOUZA

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 2112265733

Registro: 2112265733RN

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: PARNAMIRIM

Bairro: COHABINAL

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

Nº: 50

CEP: 59140670

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional: NÃO SE APLICA

Celebrado em: 04/01/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO FRANCISCO DA SILVA

Complemento: ESQUINA COM A RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA

Cidade: PARNAMIRIM

Data de Início: 01/07/2021

Finalidade: Industrial

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM

Nº: S/N

Bairro: CAJUPIRANGA

UF: RN

CEP: 59157170

Previsão de término: 16/09/2021

Coordenadas Geográficas: -5.941978, -35.253223

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74

4. Atividade Técnica

17 - Execução

	Quantidade	Unidade
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	201,58	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	201,58	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	201,58	m2

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

5. Observações

ELABORACAO DE PROJETOS HIDROSANITARIOS E DE AGUAS PLUVIAIS PARA A CONSTRUCAO DE GALPAO TEXTIL INDUSTRIAL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA EM PARNAMIRIM/RN, MEDINDO 201,58M2 DE AREA CONSTRUIDA. NAO FORAM COBRADOS HONORARIOS PROFISSIONAIS.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

CLARA CAROLINA DE SOUZA - CPF: 066.425.534-39

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM - CNPJ: 08.170.862/0001-74

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 20/09/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8203590845

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.org.br/publicof>, com a chave: 0963a
Impresso em: 21/09/2021 às 13:08:32 por: ip: 200.164.229.46



www.crea-rn.org.br
Tel: (84) 4006-7200

crea@crea-rn.org.br
Fax: (84) 4006-7201





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto e Urbanista

Nome Civil/Social: GLÊNIO LEILSON FERREIRA LIMA CPF: 009.776.334-97 Tel: (84) 99927-9464
Data de Registro: 21/03/2003 Registro Nacional: 000A379689 E-mail: gleniolima@yahoo.com.br

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10979847100CT001 Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 20/07/2021 Tipologia: Público
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL
Data de Registro: 20/09/2021

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95 Pago em: 17/09/2021

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato 2100

Nº do RRT: SI10979847100CT001 CPF/CNPJ: 08.170.862/0001-74 Nº Contrato: 2100 Data de Início: 19/04/2021
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM Valor de Contrato: R\$ 0,00 Data de Celebração: 19/04/2021 Previsão de Término: 30/11/2021

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 59157175 Nº: SN
Logradouro: ANTÔNIO FRANCISCO DA SILVA Complemento: ESQUINA COM RUA SEVERINO DIAS DE SOUZA AREA PUBLICA
Bairro: CAJUPIRANGA Cidade: PARNAMIRIM
UF: RN Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

O PROFISSIONAL É RESPONSÁVEL PELO PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM GALPÃO TÊXTIL TÉRREO, COM ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, FECHAMENTOS EM ALVENARIA E COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO. O EDIFÍCIO CONTA COM BWC ACESSÍVEL, BWCS COLETIVOS, ADMINISTRAÇÃO, COPA E VÃO LIVRE COBERTO PARA AS ATIVIDADES DOS USUÁRIOS. O ENTORNO DO GALPÃO FOI URBANIZADO COM PISO INTERTRAVADO, REBAIXAMENTO DE GUIAS, CALÇADAS E PREVISÃO DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO Quantidade: 204



RRT SIMPLES
SI10979847100



Verificar Autenticidade

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI10979847100CT001	INICIAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM	20/07/2021	17/09/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GLÊNIO LEILSON FERREIRA LIMA, registro CAU nº 000A379689, na data e hora: 20/07/2021 11:38:04, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.



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

CREA-RN

ART Obra/Serviço

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

CLARA CAROLINA DE SOUZA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **2112265733**

Registro: **2112265733RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM**

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: **PARNAMIRIM**

Bairro: **COHABINAL**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.170.862/0001-74**

Nº: **50**

CEP: **59140670**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1,00**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

Celebrado em: **01/01/2021**

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

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CASTOR VIEIRA RÉGIS

Complemento:

Cidade: **PARNAMIRIM**

Data de Início: **01/07/2021**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM**

Bairro: **COHABINAL**

UF: **RN**

Nº: **50**

CEP: **59140670**

Previsão de término: **20/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **08.170.862/0001-74**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

72 - Orientação técnica > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE
ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

Quantidade

1,00

Unidade

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERENCIA QUE NORTEARÁ A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO TÊXTIL NO BAIRRO DE CAJUPIRANGA NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM/RN. NÃO FOI COBRADO HONORÁRIOS PROFISSIONAIS.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CLARA CAROLINA DE SOUZA - CPF: 066.425.504-39

Local _____ de _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARNAMIRIM - CNPJ: 08.170.862/0001-74

9. Informações

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 02067
Impresso em: 20/12/2022 às 02:29:43 por: , ip: 200.25.37.76





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 3926-9496-5236-EB0F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ CLARA CAROLINA DE SOUZA (CPF 066.XXX.XXX-39) em 20/12/2022 11:14:08 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ ALBERT JOSUÁ NETO (CPF 108.XXX.XXX-06) em 20/12/2022 11:16:20 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/3926-9496-5236-EB0F>