



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 030/2022 TOMADA DE PREÇO Nº 003/2022

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

Edital da Tomada de Preços nº. 003/2022 do MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DE DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI/PE - RUA PROJETADA 1, RUA PROJETADA 4, RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1), RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2), RUA DO CONCRIZ, RUA DO ROXINOL, RUA DO BEM-TI-VI E RUA DO AVESTRUZ – LOTEAMENTO RECANTO DOS PÁSSAROS – AMARAJI - PERNAMBUCO**, do tipo **menor preço global**, com execução contratual a ser realizada sob o regime de empreitada **por preço unitário**, de acordo com a Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993 e atualizações posteriores, Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, atualizada pela Lei Complementar Nº 147, de 07.08.2014 e pela Lei Complementar Municipal nº 09 de 28 de dezembro de 2021 e com o previsto neste instrumento e seus anexos e demais normas aplicáveis, sendo que os envelopes n.ºs "1" e "2", o primeiro, de documentos para **HABILITAÇÃO** e o segundo de **CLASSIFICAÇÃO**, devem ser entregues às **08h00min, do dia 22 de junho de 2022**, na sala da Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji - PE, situada a Rua Rocha Pontual, 72 – Centro – Amaraji - PE, para abertura da documentação às **09h00min** do mesmo dia.

1 - DO OBJETO E DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

1.1 O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DE DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI/PE - RUA PROJETADA 1, RUA PROJETADA 4, RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1), RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2), RUA DO CONCRIZ, RUA DO ROXINOL, RUA DO BEM-TI-VI E RUA DO AVESTRUZ – LOTEAMENTO RECANTO DOS PÁSSAROS – AMARAJI - PERNAMBUCO**.

1.2 As Licitantes deverão obedecer às especificações contidas nos Anexos deste Edital que são parte integrante e inseparável do mesmo.

1.3. São Anexos deste Edital:

- Anexo I – Memorial Descritivo;
- Anexo II – Projetos de Pavimentação e Especificações Técnicas;
- Anexo III – Planilha Orçamentária;
- Anexo IV – Memória de Cálculo;
- Anexo V – Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo VI – Composição do BDI;
- Anexo VII – Plantas;
- Anexo VIII – Declaração de Fato Superveniente;
- Anexo IX – Declaração de Inexistência de Menores;
- Anexo X - Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
- Anexo XI - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo XII - Declaração sócio ou diretor de que não ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança, no Município de Amaraji-PE;
- Anexo XIII - Minuta do contrato;

1.4 A Contratação do Objeto do presente Edital está orçada em R\$ 990.842,09 (novecentos e noventa mil oitocentos e quarenta e dois reais e nove centavos)



1.5. Os Créditos orçamentários destinados ao custeio das despesas decorrentes da **execução dos Serviços**, Objeto desta Licitação são oriundos da seguinte dotação orçamentária a seguir especificada, consignada no Orçamento do Município de Amaraji-PE para o exercício de 2022, abaixo discriminada:

Entidade : 01 - PMA

Poder: 02 - Executivo

Unidade: 0205 – Secretaria de Infraestrutura e Transporte

Funcional : 15.451.0029.1030.0000

Atividade: Construção e/ou Reposição de Calçamentos

Categoria Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Somente serão admitidos a participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e nos seus anexos, e que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado.

2.2 Não serão admitidas empresas em consórcio nem as que estejam suspensas temporariamente de participar e de licitar com a administração Pública, ou ainda as declaradas inidôneas.

2.3 Fica impedida de participar desta licitação e de contratar com a Administração Pública a pessoa jurídica que haja sofrido penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração ou tenha sido declarada inidônea.

2.4 É vedado ao agente político e ao servidor público de qualquer categoria, natureza ou condição, celebrar contratos com a Administração direta ou indireta, por si ou como representante de terceiro, sob pena de nulidade, ressalvadas as exceções legais.

3. DA HABILITAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO

3.1 Cada licitante deverá apresentar dois envelopes, a saber: um contendo os documentos de habilitação e outro, os de classificação.

3.2 Os documentos de habilitação e de classificação deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados, rubricados no fecho e identificados com o nome da licitante, o número e o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", na forma dos incisos I e II abaixo:

I - Envelope contendo os Documentos de Habilitação:

ENVELOPE Nº 1 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)

MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

EMPRESA: _____

OBJETO: _____

II - Envelope contendo os Documentos de Classificação:

ENVELOPE Nº 2 (DOCUMENTOS DE CLASSIFICAÇÃO)

MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

EMPRESA: _____

OBJETO: _____

3.3 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos nesta Tomada de Preços, por sua representada.

3.4 A documentação a que se refere o subitem **4. (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)** poderá ser apresentada em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial. As empresas interessadas em autenticar documentos através de servidor da Administração, poderão fazê-la **até 20min antes** do horário previsto para a entrega dos envelopes de documentação de habilitação e de proposta de preços, com servidor da própria CPL.

3.5 Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos ou filmes, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos ou gráficos apenas como forma de ilustração da proposta.

3.6 Qualquer cidadão poderá impugnar os termos da presente Tomada de Preços, por irregularidade protocolizando o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, no endereço discriminado no preâmbulo deste edital, devendo a Comissão Permanente de Licitação, julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

3.7 Decairá do direito de impugnar os termos da presente Tomada de Preços a licitante que não o fizer até o 2º (segundo) dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.8 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo Licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 1)

4.1 Os Licitantes interessados em participar da presente licitação apresentarão os seguintes documentos:

4.1.1 Relativos à Habilitação Jurídica:

4.1.1.1 Para Empresas Individuais: Declaração de constituição registrada na Junta Comercial acompanhada das respectivas alterações, quando houver;

4.1.1.2 Para Sociedade Empresária: Ato constitutivo, ou contrato social em vigor, e deverá estar devidamente consolidado e acompanhado das posteriores alterações, se houver (Lei Federal nº 11.127, de 28 de junho de 2005);

4.1.1.3 Para Sociedade por Ações (sociedade empresária do tipo S/A): ato constitutivo e alterações subsequentes, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores, em exercício;

4.1.1.4 Para Sociedade Civil (sociedades simples): Inscrição do ato constitutivo e alterações subsequentes devidamente registrados no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

4.1.1.5 Para Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País: Decreto de autorização e ato de registro e autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.1.1.6 Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do art. 32 da Lei nº 8.666/93, alterado pela Lei nº 9.648/98 e instrução Normativa MARE nº 5/95, republicada no Diário Oficial da União de 19 de abril de 1996, nos termos do modelo constante do **Anexo VIII** deste Edital.

4.1.1.7 Declaração de inexistência em seu quadro de pessoal de menores na norma do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição, nos termos do modelo constante do **Anexo IX** deste Edital.

4.1.1.8 Declaração de Elaboração Independente de Proposta, nos termos do modelo constante do

Anexo X deste Edital, como condição obrigatória de participação na presente licitação. (A referida Declaração deverá ser apresentada juntamente com os documentos de Habilitação).

4.1.1.9 Declaração expressa, conforme modelo constante no **ANEXO XII** de que o sócio ou diretor não ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança, no Município de Amaraji-PE.

4.1.1.10 Para efeito de aplicação da Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, o licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá comprovar tal condição mediante Certidão Simplificada, emitida pela junta comercial competente, com data de GERAÇÃO e EXPEDIÇÃO dos últimos 30 (trinta) dias anteriores à data da realização da licitação, além de declaração firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do art. 3º da LC 123/2006, de acordo com o modelo constante do Anexo XI.

4.1.1.11 A não apresentação do documento disposto no item anterior não impedirá a participação das Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP e Microempreendedores Individuais – MEI, porém será considerado como renúncia da empresa ao exercício das prerrogativas previstas na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

4.1.1.12 Certificado de registro cadastral, emitido pelo Município de Amaraji-PE, observado o prazo previsto no § 2º do Art. 22 da Lei 8.666/93, quais sejam (Contrato Social, CNPJ, Fazenda Municipal e Estadual, Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, Certidão Negativa de débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT e CREA).

4.1.2 Relativos à Regularidade Fiscal (Pessoa Jurídica):

4.1.2.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, emitido via internet;

4.1.2.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal Municipal emitida pela Prefeitura Municipal do domicílio ou sede da licitante;

4.1.2.3 Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa, da **Dívida Ativa da União e da Fazenda Federal**, atualizada, conforme o disposto no Decreto nº 8.302/2014 e Portaria nº 358/2014/MF.

4.1.2.4 Certidão Negativa de Débitos (**CND**), expedida pelo **INSS**, atualizada, podendo ser apresentada conjuntamente com a Certidão de que trata o subitem 4.1.2.3 do Edital, conforme estabelece a Portaria RFB/PGFN nº 1751/2014;

4.1.2.5 Certidão de Regularidade Fiscal com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF-FGTS);

4.1.2.6 Certidão de Regularidade Fiscal com a Fazenda Estadual;

4.1.2.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, nos termos do título VII-A, da Consolidação das Leis do Trabalho.

4.1.2.8 A validade das Certidões corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, o **MUNICÍPIO DE AMARAJI** convencionou o prazo como sendo de 30 (trinta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese da licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

4.1.2.9 As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião da participação neste certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, atendendo o que determina o art. 43 da Lei Complementar 123/06.

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

4.1.2.11 A entrega da documentação regularizada pela Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será feita em sessão pública, com data previamente definida na Ata de Abertura da Tomada de Preços Objeto desta Licitação.

4.1.2.12 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.1.3 - Qualificação Técnica

4.1.3.1 Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

4.1.3.2 Comprovação da Empresa licitante de possuir no seu quadro (empregados, sócios, diretores), na data da entrega dos documentos de habilitação, profissional(ais) de nível superior registrado(s) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, deverão estar acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(S) da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s).

4.1.3.3 O representante legal da licitante deverá emitir declaração informando quem são os responsáveis técnicos da empresa que atuarão na execução da obra. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar na Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU.

4.1.3.3.1 A vinculação será caracterizada através da apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho, no caso de empregado, ou do contrato social, no caso de sócio, ou ainda, contrato de prestação de serviços, celebrados de acordo com a legislação Civil comum e, caso dito contrato ainda não tenha sido firmado, por meio de compromisso formal de futura contratação do profissional indicado.

4.1.3.4 Declaração do Responsável Técnico, de que possui pleno conhecimento do Objeto desta Licitação.

4.1.4 - Qualificação Econômico-Financeira

4.1.4.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, **INCLUSIVE**, processos eletrônicos (PJ-e) de 1º e 2º grau; com data de expedição ou revalidação dos últimos **90 (noventa) dias** anteriores à data da realização da licitação, prevista no **preâmbulo**, caso o documento não consigne prazo de validade.

4.1.4.1.1 Nas comarcas onde não houver Processo Judicial Eletrônico (PJ-e), o licitante deverá apresentar declaração comprobatória expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, sob pena de Inabilitação.

4.1.4.2 Balanço e demonstrações contábeis com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento, autenticados e registrados (chancelado) na Junta Comercial do Estado da sede da Licitante **referentes ao último exercício social**, que demonstrem resultados superiores a 1 (um) para os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG). (Acórdão TCU n.º 1214/2013-Plenário e IN SLTI n.º 02/2008 e alterações posteriores):

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

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

4.1.4.3 Será aceita também a apresentação de **balanços e demais demonstrações contábeis intermediárias**, referentes ao **exercício em curso**, na forma da Lei, devidamente **assinados pelo representante legal e pelo Contador responsável, e registrados em Junta Comercial**.

4.1.4.4 Empresa criada no exercício em curso: fotocópias do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado (chancelado) na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

4.1.4.5 O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente e pelo Diretor da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.1.4.6 Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital - Sped Fiscal, serão aceitos devidamente autenticados, mediante recibo de entrega emitido pelo sped, conforme autoriza o art. 78 -A, §1.º e § 2.º do Decreto n.º 1.800/1996, alterado pelo Decreto n.º 8.683/2016.

4.1.4.7 Caso os **índices citados** na alínea “b” anterior demonstrem resultados **iguais ou inferiores a 1 (um)**, a licitante deverá **comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação**, por meio da apresentação do **balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta (Acórdão TCU n.º 1214/2013-Plenário e IN SLTI n.º 02/2008 e alterações posteriores).

4.1.4.8 *A justificativa de se exigir a demonstração da qualificação econômico-financeira das licitantes foi por demais salutar, eis que, atendendo ao princípio da continuidade do serviço público, evitem-se paralisações por deficiência de recursos monetários. O objetivo é o de poder verificar a saúde financeira da licitante, evitando a participação de empresas que apresentem dependência econômica, isto é, aquelas que não possam executar os serviços às próprias expensas.*

4.1.4.8.1) As exigências dos subitens “4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.4.4, 4.1.4.5, 4.1.4.6, 4.1.4.7 e 4.1.4.8”, acima deverão ser atendida também pelas Micros e Pequenas Empresas, ainda que optantes ou inscritas no SIMPLES.



4.1.4.9 - Comprovação de que o licitante prestou a garantia de participação em qualquer das modalidades previstas no *art. 56, Parágrafo 1º da Lei nº. 8.666/93* e alterações, mediante Guia de Recolhimento no valor de **R\$ 9.908,42 (nove mil novecentos e oito reais e quarenta e dois centavos)** do valor estimado da contratação. (*inc. III art. 31 da Lei nº 8.666/93*).

4.1.4.10 - DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO

4.1.4.10.1 - A garantia de participação deverá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no *art. 56, Parágrafo 1º da Lei nº. 8.666/93* e alterações, no valor de **R\$ 9.908,42 (nove mil novecentos e oito reais e quarenta e dois centavos)** do valor estimado da contratação. (*inc. III art. 31 da Lei nº 8.666/93*), devendo ser devidamente comprovada juntamente com os documentos de habilitação (qualificação financeira), na forma do subitem **4.1.4.**

4.1.4.10.2 - É facultado o Presidente da CPL realizar diligências a fim de comprovar efetiva prestação da garantia de participação a que se refere este subitem.

4.1.4.10.3 - Na hipótese da garantia ser prestada em dinheiro, deverá ser recolhida por depósito bancário, mediante apresentação do comprovante de depósito na C/C nº **20.545-1**, Agência **1358-7**, **Banco do Brasil**, em nome da Prefeitura Municipal de Amaraji-PE.

4.1.4.10.4 - Na hipótese da garantia ser prestada nas modalidades títulos da dívida pública, fiança bancária e seguro-garantia, a validade das mesmas não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data prevista neste Edital para o recebimento dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços, devendo a mesma ser restituída conforme legislação em vigor, após a homologação da presente licitação ao licitante vencedor.

4.1.4.10.5 - Ainda, na hipótese da garantia ser prestada na modalidade título da Dívida Pública, esta deve ter sido emitida 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 (*Lei nº 11.079 de 2004*).

4.1.4.10.6 - A devolução da caução para os licitantes declarados inabilitados será feita após o julgamento da Habilitação, desde que esgotados os prazos recursais.

4.1.4.10.7 - É facultado o Presidente da CPL realizar diligências a fim de comprovar a efetiva prestação da garantia de participação a que se refere este subitem.

4.2. O licitante poderá apresentar documentos referentes à **matriz (sede) e/ou filial (domicílio)** da empresa, desde que apresente os documentos correspondentes ao estabelecimento que pretenda contratar, sendo vedada a mesclagem de documentos de estabelecimentos diversos, exceto para com o INSS, Fazenda Federal e Balanço Patrimonial, quando houver recolhimento centralizado desses tributos.

4.3. Os documentos deverão preferencialmente ser apresentados ordenadamente, sequencialmente por item da habilitação, de modo a facilitar sua análise.

4.4. Todas as folhas, de cada uma das vias, de cada um dos **INVÓLUCROS**, deverão conter a rubrica de quem de direito da licitante e estarem numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato. Não numerando os documentos apresentados, e caso haja a alegação de que qualquer deles foi extraviado, no momento da sessão, todo o ônus ficará a cargo da licitante, não sendo imputada qualquer responsabilidade à Comissão Permanente de Licitação, que, em face da inexistência da ordem numérica dos documentos, ficará impossibilitada de saber se a licitante efetivamente os apresentou.

4.5. As empresas deverão indicar o(s) nome(s), nacionalidade, estado civil, identidade, CPF, função(ões) ou cargo(s) da(s) pessoa(s) legalmente habilitada(s) a assinar o contrato, informando o número do e-mail para efeito de notificações pela Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji-PE.

5. DO DOCUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

5.1. O envelope "Documentos de Classificação" deverá conter a proposta da licitante, que deverá especificar os preços unitário e total em algarismo, como também o valor global da proposta em algarismos, bem como:

- I - ser apresentada em uma via, em idioma nacional, sem ressalvas, emendas ou rasuras;
- II - os preços propostos serão expressos em Real (R\$), computando todos os custos necessários à prestação dos serviços, inclusive, transporte, seguros, impostos, encargos fiscais, taxas etc.;
- III - Serão consideradas apenas 02(duas) casas decimais, após a vírgula;
- IV - constar o prazo de validade da proposta, não inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de apresentação das mesmas;
- V - indicar a Razão Social da Empresa licitante, endereço e CNPJ.
- VI - data e assinatura do **representante legal** e do **responsável técnico** da licitante.

5.2. O critério de aceitabilidade dos preços (unitário e global) propostos pelos licitantes será o de compatibilidade com os preços dos insumos e salários de mercado coerentes com a execução do objeto licitado, acrescido dos respectivos encargos sociais e benefícios e despesas indiretas (BDI).

5.3 São considerados como limites máximos para os preços ofertados os seus correspondentes preços unitário e global constantes na Planilha de Orçamento de Referência da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes, que integra o Edital.

5.4 Serão **DESCLASSIFICADAS** as propostas comerciais que apresentarem preços unitários e globais superiores aos seus correspondentes estabelecidos na Planilha de Referência da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transportes, que compõe o edital.

5.5 Serão exigidos ainda, sob pena de desclassificação:

5.5.1 Composição de custos de todos os itens da planilha orçamentária, evidenciando de forma clara e detalhada o consumo e o preço de todos os insumos (Materiais e Mão de Obra) utilizados para compor o preço final de cada item ofertado.

5.5.2 Composição Analítica do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas), discriminando os custos indiretos, despesas administrativa local e central, tributos, seguros, imprevistos, despesas financeiras e lucro.

5.5.3 Composição detalhada dos encargos sociais e BDI, compatíveis com a proposta apresentada.

6. DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS

6.1 No dia, hora e local designados nesta Tomada de Preços, na presença dos representantes das licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação receberá, em envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados nos fechos, a documentação exigida para habilitação e classificação e registrará em ata a presença dos participantes. Após o recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão Permanente de Licitação.



6.2 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos nesta Tomada de Preços, por sua representada. O documento de credenciamento poderá ser entregue fora do envelope documentação (6.4).

6.3 Quando da entrega dos envelopes "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", o representante da licitante deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação o seu credenciamento.

6.4 Por credenciamento entende-se a apresentação conjunta dos seguintes documentos: I

I - documento oficial de identidade;

II - documento que comprove a capacidade de representação, no caso do representante ser sócio-gerente ou diretor da licitante, ou procuração que comprove a outorga de poderes, na forma da lei.

6.5 A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de manifestar-se e responder por ela até que seja cumprido o disposto nos itens 6.3 e 6.4 desta Tomada de Preços.

6.6 O representante poderá ser substituído por outro, devidamente credenciado.

6.7 Não será admitida à participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

7. FASES DO JULGAMENTO

7.1. O julgamento da Licitação será realizado em 02 (duas) fases:

7.1.1 - A fase de habilitação, (1ª), compreenderá a verificação e análise dos documentos apresentados nos envelopes "Documentos de Habilitação" de cada licitante, relativamente ao atendimento das exigências constantes da presente Tomada de Preços;

7.1.2 - A fase de classificação e julgamento final, (2ª), que compreenderá a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes "Documentos de Classificação";

7.1.3 contendo as propostas de preços dos licitantes habilitadas na fase anterior e elaboração da relação de Classificação final dos licitantes.

8. DO JULGAMENTO

Fase de Habilitação (1ª FASE)

8.1. Efetuados os procedimentos previstos no item 6 desta Tomada de Preços, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação anunciará a abertura dos envelopes referentes aos "Documentos de Habilitação", os quais serão rubricados, folha por folha, pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

8.2. Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação na presente licitação, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido nesta Tomada de Preços ou com irregularidades, serão inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

8.3. Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação decidirá sobre a habilitação de cada licitante.

8.4. Estando presentes todos os representantes dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação. Caso contrário, a intimação far-se-á por meio de publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>. Em qualquer situação, tudo deverá constar da ata que será assinada por todos os seus membros e pelos representantes dos licitantes.

8.5 Intimados os licitantes verbalmente, em sessão da Comissão Permanente de Licitação e não havendo intenção de interposição de recurso por parte de nenhum deles, exigir-se-á que a decisão seja levada a termo, fato que deverá constar da ata, sendo devolvidos aos licitantes inabilitados os envelopes fechados de "Documentos de Classificação", procedendo-se, em seguida, à abertura dos envelopes dos licitantes habilitados.

8.6 Havendo, na sessão, manifesto interesse de interposição de recurso por parte de qualquer licitante, fato que deverá constar da ata, a Comissão Permanente de Licitação encerrará a reunião, mantendo em seu poder todos os envelopes de "Documentos de Classificação" devidamente fechados e rubricados, abrindo-se, desta forma, o período recursal de que trata o § 6º, do artigo 109 da Lei nº 8.666/93, bem como fica o licitante obrigado a confirmar, por escrito, no prazo legal, os termos do recurso.

8.7. Caso julgue necessário, a Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião, para análise da documentação, realização de diligências ou consultas, tudo sendo registrado em ata.

8.7.1.1 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

8.7.1.2 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

8.7.1.3 Para efeito do disposto no item 8.7.1.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

8.7.1.3.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado; nos termos do art. 44, da Lei Complementar 123/2006.

8.7.1.3.2 Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

8.7.1.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.7.1.3.4. Na hipótese da não contratação nos termos previstos item 9.5, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.7.1.3.5. O disposto no item 8.7.1.2, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.7.1.4. A microempresa ou empresa de pequeno porte, no caso do empate previsto no item 8.7.1.1, mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

8.8. Suspensa à reunião, todos os documentos de habilitação e os envelopes de classificação, estes devidamente fechados, ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação, após serem rubricados por todos os seus membros e pelos representantes dos licitantes presentes.

8.9. Após a análise da documentação ou a realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, sua decisão quanto à habilitação.

8.10. Publicada a decisão da Comissão Permanente de Licitação, abre-se o período recursal de que trata o art. 109, da Lei nº 8.666/93.

8.11. Decorrido o período recursal, sem interposição de recursos, ou apreciados os eventualmente interpostos na forma da lei, a Comissão Permanente de Licitação marcará data para abertura dos envelopes "Documentos de Classificação", contendo as propostas dos licitantes habilitados. Os envelopes relativos às propostas dos licitantes inabilitados permanecerão em poder da Comissão Permanente de Licitação, devidamente lacrados, à disposição do licitante interessado, durante vinte dias contados da data da ciência da inabilitação, após os quais serão destruídos.

8.12. Após a fase de habilitação não é admitida desistência da proposta, que será considerada em todos os seus efeitos obrigacionais, salvo, por motivo justo, decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

8.13 Quando todos os licitantes forem inabilitados, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação de habilitação, escoimada das causas da inabilitação, permanecendo os envelopes de "Documentos de Classificação" em seu poder.

9. FASE DE CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO FINAL (2ª FASE)

9.1. Serão abertos os envelopes de "Documentos de Classificação", contendo as propostas de preço dos licitantes habilitados, as quais serão rubricadas folha por folha pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

9.2. A Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião para análise das propostas e, se for o caso, para a realização de diligências ou consultas.

9.3 Os licitantes que apresentarem as propostas em desacordo com o estabelecido nesta Tomada de Preços, ou com irregularidades, bem como os que apresentarem valor global superior ao limite estabelecido em anexo a esta Tomada de Preços, se for o caso, ou com preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II e § 1º, serão desclassificados.

9.4. Serão submetidas ao julgamento final somente as propostas dos licitantes habilitados na forma do item 8.2.

9.5. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas da desclassificação.

9.6. Os licitantes serão classificados em função de seus preços conforme o disposto nesta Tomada de Preços, sendo listados em ordem crescente de preços.

9.7. Será declarado vencedor, o licitante que apresentar proposta com o **menor preço global sob o regime de empreitada por preço unitário.**

9.8. Ocorrendo empate de preços apresentados no item anterior por dois ou mais licitantes o julgamento ocorrer na forma do item 9.9.



9.9. A classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes classificados serão convocados.

9.10. Decorridos 30 (trinta) minutos da hora marcada, sem que compareçam todos os convocados, o sorteio será realizado a despeito das ausências.

9.11. Será declarado vencedor da presente licitação, o licitante classificado em primeiro lugar.

9.12. Realizados os procedimentos acima, fica concluída a fase de classificação.

9.13. Concluída a análise das propostas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe> a sua decisão sobre a classificação e julgamento final da licitação, o que abrirá o período recursal de que trata o art. 109 da Lei nº 8.666/93.

9.14. Das reuniões para recebimento e abertura dos envelopes dos documentos de habilitação e de classificação serão lavradas atas circunstanciadas e distintas, que mencionarão todos os licitantes, as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas pelos licitantes e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação, devendo ser as mesmas assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e por todos os representantes presentes dos licitantes.

9.15. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta.

9.16. Publicado o resultado do julgamento da licitação e, após decididos os recursos eventualmente interpostos, ou decorrido o prazo recursal sem interposição, o julgamento da licitação será submetido ao Senhor Secretário de Infraestrutura e Transportes, para efeito de homologação e adjudicação, se outra não for sua decisão, nos termos da Lei.

10. DA VALIDADE

10.1 As propostas deverão ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.

11. DA CONTRATAÇÃO

11.1 A contratação com a Empresa vencedora far-se-á por Contrato Administrativo, emitido pelo Município de Amaraji- PE, com base nos termos desta Tomada de Preços, conforme minuta em **Anexo XIII**, ficando ainda vinculada à proposta, ao Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078 de 11.09.90, e demais disposições contidas nesta licitação.

11.2 A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o empenho, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação, sujeitará à empresa a perda ao direito da execução da obra e a penalidade no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

11.3 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, nas situações previstas no art. 64, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

12. DO PREÇO E DO REAJUSTE

12.1. Os preços serão reajustados após o período de 12 meses, a contar do 13º mês, após o mês da data de recebimento da proposta.

12.2 O reajustamento obedecerá à fórmula abaixo:

$$Pr = \frac{PoxIr}{Io}, \text{onde:}$$

Pr = Preço reajustado.



Po = Preço inicial.

Ir = Índice econômico correspondente ao 13º mês, após o mês de recebimento da proposta. Para novos reajustamentos, aplicar-se-á o índice correspondente ao 13º mês, após o mês do último reajustamento concedido.

Io = Índice econômico correspondente ao mês da proposta.

12.3 O índice econômico a ser adotado na fórmula acima será o publicado pela Revista Conjuntura Econômica (FGV), Quadro de Índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas, coluna 35-Edificações.

12.4 Para todos os efeitos decorrentes desta licitação, considerar-se-á o índice da coluna 35-Edificações como referido ao último dia do respectivo mês.

12.5 O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas remanescentes que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico-financeiro apresentado, imputável à contratada.

13. DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO E DO PAGAMENTO

13.1 Os serviços serão executados de acordo com as especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV, V, VI, e VII deste Edital, após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.

13.2. Terá um prazo de execução de 03 (três) meses.

13.3. A Empresa vencedora se responsabilizará por todo e qualquer defeito ou problema de execução da obra pelo prazo de 05 (cinco) anos após a entrega da mesma.

13.4. Os pagamentos serão efetuados de acordo com os Boletins de Medição expedidos pela fiscalização, até o dia 10 (dez) do mês seguinte à expedição.

13.5 O pagamento do 1º Boletim de Medição será condicionado à apresentação de cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da Obra perante o CREA-PE;
- Comprovante de matrícula da obra no INSS (CEI).

13.6 Para os pagamentos das medições subsequentes a primeira serão exigidas cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Comprovante de GRPS (INSS) correspondente;
- Comprovante de recolhimento ao FGTS (GFIP).

13.7 Os pagamentos ficarão adstritos à execução do Cronograma Físico-Financeiro – **ANEXO V**, deste Edital.

13.8 Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo.

13.9 O ISS será recolhido o valor de 5% sobre serviços, mediante descontos diretos na fatura mensal.

13.10 O pagamento será efetuado pelo Município de Amaraji-PE, em moeda corrente nacional, mediante ordem de pagamento, cheque nominativo ou depósito bancário.



13.11 A critério da Contratante, poderão ser descontados dos pagamentos eventuais retenções de tributos e contribuições estipulados em Lei.

14. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. O recebimento dos serviços se dará na forma dos artigos 73 e 74 da Lei Federal nº. 8.666/93.

14.2. Será designado o Sr **Edilson Francisco da Silva**, Matrícula 100251, Secretário Municipal de Infraestrutura e Transporte, como **GESTOR DO CONTRATO** e Sr **João Victor Melo Cavalcante**, Matrícula 347853, Diretor de Engenharia, como **FISCAL DO CONTRATO**, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da entrega dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução e determinação, tudo o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados na execução do Contrato.

14.2.1. Provisoriamente, pela Fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Transportes, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO.

14.2.2. Definitivamente, por uma Comissão da Secretaria de Infraestrutura e Transportes, 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.

14.3. A aceitação final dos serviços dependerá da aprovação do Relatório Final pela Secretaria de Infraestrutura e Transportes, de sua plena conformidade com o estipulado neste Edital e nos demais documentos que o complementam e integram.

14.4. A aceitação final dos serviços não acarretará, de modo algum, a exoneração da contratada da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução dos mesmos.

15. DAS PENALIDADES

15.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do contrato:

I - advertência; II
- multas:

a) - por descumprimento dos prazos de entrega previstos nesta Tomada de Preços, a Contratada estará sujeita à multa no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso na entrega;

b) - multa no valor de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, aplicada em dobro na reincidência, que deverá ser recolhida em qualquer agência bancária integrante da Rede Arrecadadora de Receitas do Município de Amaraji - PE, por meio de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante;

c) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Amaraji - PE, pelo um prazo de 02(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 autoridade que aplicou a penalidade,



depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

15.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

16. DOS RECURSOS

16.1 Dos atos da Administração, decorrentes da aplicação da Lei nº 8.666, de 21.06.93, atualizada pelas Leis Nº 8.883, de 08.06.94, Nº 9.648, de 27.05.98 e Nº 9.854, de 27.10.99, caberá:

I - recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata nos casos de:

- a) habilitação ou inabilitação da licitante;
- b) julgamento das propostas;
- c) anulação ou revogação da licitação;
- d) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou multa.

II - representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

III - pedido de reconsideração de decisão do Prefeito Municipal, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

16.2 O recurso previsto nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 15.1 terá efeito suspensivo e será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.2.1 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade (§ 4º do artigo 109 da Lei nº 8.666, de 1993).

16.3 A intimação dos atos referidos nas alíneas "a" e "b", do inciso I do item 15.1, excluindo-se as penas de advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 15.1, se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feito por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

17. DA GARANTIA DA FIEL EXECUÇÃO DO CONTRATO:

17.1 Para garantia do fiel cumprimento das obrigações contratuais, a Empresa vencedora deverá depositar junto ao Município de Amaraji - PE, quando da assinatura do contrato, a título de garantia, 5% (cinco por cento) do valor da contratação, sob a forma de qualquer das modalidades seguintes e que lhe serão devolvidos ao término do contrato:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança bancária.



17.2 No caso da licitante optar por **títulos da dívida pública**, estes deverão ser apresentados 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 (Lei nº. 11.079/04)*.

17.3 A garantia prestada pela Contratada será liberada após o término do contrato, sem atualização monetária. Contudo, reverterá a garantia em favor do Município de Amaraji - PE no caso de rescisão do Contrato por culpa exclusiva da Contratada, sem prejuízo de indenização por perdas e danos porventura cabíveis.

17.4 A Empresa Vencedora deverá apresentar a Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s), vistas pelo CREA-PE e/ou CAU-PE, caso a Empresa Vencedora tiver sede fora do Estado de Pernambuco.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos, ou retificações aos documentos, após sua apresentação.

18.2 Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente a presente Tomada de Preços.

18.3 Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços exclui-se o dia de início e inclui-se o dia de vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Amaraji - PE.

18.4 O Secretário de Infraestrutura e Transporte poderá revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666, de 1993, não cabendo às licitantes direito à indenização.

18.5 No caso de alteração deste Edital de Tomada de Preços no curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos de habilitação e classificação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

18.6 Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas da presente Tomada de Preços, será competente o juízo da Comarca de Amaraji - PE, deste Estado.

18.7 Na hipótese de não haver expediente no dia de abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário, anteriormente estabelecidos.

18.8 Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto na presente Tomada de Preços, poderão ser objeto de consulta, por escrito, dirigida à Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji - PE, situada na Rua Rocha Pontual, nº 72 – Centro - Amaraji - PE, **e-mail: licitacao@amaraji.pe.gov.br**, até 02 (dois) dias úteis imediatamente anteriores à data de abertura da licitação, as quais serão respondidas, igualmente por escrito, depois de esgotado o prazo de consulta, por meio de circular encaminhada a todos os interessados.

18.9 Os recursos eventualmente interpostos serão dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação.

18.10 Cópia do Edital da Tomada de Preços e seus anexos serão fornecidos, no endereço referido no item 18.8, no horário de 08h00min as 13h00min, bem como informações pelo **e-mail: licitacao@amaraji.pe.gov.br** .



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



18.11 Os casos omissos serão resolvidos pelo Secretário de Infraestrutura e Transportes.

Amaraji - PE, 31 de maio de 2022.

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| José Severo da Silva | Maria Goretti de Souza Silva | Marcelo dos Santos Meira |
| Presidente | Secretária | Membro |



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO – I TOMADA DE PREÇOS 003/2022

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DE DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAÍ – PERNAMBUCO

Ruas Projetada 1, Projetada 4, Rua das Andorinhas (Trecho 1 e 2), Rua do Concriz, Rua do Roxinol, Rua do Bem-te-vi e Rua do Avestruz



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

Proponente

Prefeitura Municipal de Amaraji

ALINE DE ANDRADE GOUVEIA

Prefeita Municipal

Secretário de Desenvolvimento Urbano e Habitação

TOMÉ BARROS MONTEIRO DE FRANÇA

Secretário Estadual

Projeto

Eng-Tech – Consultoria, Empreendimentos e Projetos de Engenharia Ltda

Adalberto Queiroz da Silva Neto

Engenheiro Civil - CREA 29.759 D/PE

Programa

Melhoria na Qualidade da Infraestrutura Urbana

1. APRESENTAÇÃO

Em conformidade com as necessidades da população que residem no Loteamento Recanto dos Pássaros, situado no município de Amaraji/PE, a Prefeitura Municipal de Amaraji, apresenta o Projeto de Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos das Ruas Projetada 1, Projetada 4, Rua das Andorinhas (Trecho 1 e 2), Rua do Concriz, Rua do Roxinol, Rua do Bem-te-vi e Rua do Avestruz, com apoio de recursos oriundos do Governo do Estado de Pernambuco, através da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação – SEDUH.

O Projeto foi elaborado pelo engenheiro civil Adalberto Queiroz da Silva Neto, registrado no CREA sob o n.º 29.759 D/PE e com o objetivo de melhorar o sistema viário e o tráfego na localidade beneficiada, resguardando principalmente o período chuvoso onde os processos erosivos se intensificam e inviabilizam o trânsito de veículos pesados em muitos trechos.

O projeto que está sendo apresentado em volume único, composto de proposta para evitar os transtornos causados pela ausência de pavimentação nesta área de ocupação recente, de modo a garantir a segurança dos que ali transitam, principalmente dos moradores.

A solução adotada foi a implantação de terraplenagem, construção de pavimentação, Construção de meio fio, implantação de sinalização viária e implantação de placas de identificação de nome de ruas, com o objetivo de corrigir o eixo e as deformações do leito estradal.

Quanto a implantação de passeios/calçadas não será possível a construção, tendo em vista a insuficiência na largura da via, visto que as ruas não possuem largura suficiente para a implantação de calçadas, até mesmo porque muitas casas estão edificadas com avanço na parte das calçadas e a largura mínima escolhida foi de 5,00 de largura para possibilitar o tráfego nos dois sentidos (fluxo duplo).

No entanto o município irá numa etapa futura executar as calçadas para não comprometer a estabilidade dos serviços de pavimentação, como também cumprir o que estabelece a NBR 9050, no que trata sobre a acessibilidade.

Quanto aos cortes e aterros, os mesmos deverão ser executados pelo próprio município tendo em vista a disponibilidade de maquinário da administração municipal, sendo o material a ser retirado aproveitado na terraplenagem de outras vias na mesma localidade, restando apenas o serviço de regularização e compactação do subleito.

Não foi previsto nesse projeto e nem no orçamento o rebaixamento de pena d'água, retirada de postes e nem demolição de calçadas existente, visto que o serviço de corte e aterro será executado diretamente pelo município, sendo assim os consertos de pena d'água também, caso sejam necessárias, não será necessário a retirada e nem alteração de posição de nenhum poste visto que não servem de obstáculos nos trechos a serem pavimentados e também não será demolido nenhum trecho de calçada, visto que nesse momento não será implantado calçadas e nem rampas, motivado pela insuficiência de área destinada a esses itens, sendo importante referenciar que todo o ônus financeiro quanto a essas execuções será de responsabilidade do município.

As ruas a serem pavimentadas apresentam um bom suporte de base (solo) e não são colapsivos, sendo necessária apenas a execução de regularização e compactação de subleito de solo predominante argiloso, para com isso melhorar a base que recebera o colchão de areia, sendo justificado pelo motivo de que em varias outras ruas da localidade em questão foram executados na mesma tipologia a muito tempo e não apresentaram nenhuma falha e por ser mais vantajoso a administração municipal.

O sistema de drenagem das ruas a serem beneficiadas com a pavimentação será executada de forma superficial através da implantação da construção de linha d'água de paralelepípedos que sera responsável pela condução das águas pluviais até as redes de drenagem existentes, se fazendo importante ainda mencionar que a vazão proveniente do sistema proposto não acarretara acumulo na última rua que recebera as águas pluviais, visto que já existe sistema de drenagem existente na localidade e que esta interligado ao riacho existente na Vila Nossa Senhora da Conceição, sendo dividida superficialmente.

Se faz importante que na localidade a ser beneficiada com a pavimentação o sistema de esgoto existente é do tipo individualizado, formado de fossa séptica e sumidouro.

Nos acessos a creche Menino Jesus a administração municipal irá disponibilizar quatro placas de advertência para pedestres e identificando a escola, em conformidade ao que estabelece as normas do DENATRAN, as mesmas serão executadas com recursos próprios visto que esse trecho já está pavimentado e não faz parte das ruas que serão pavimentadas nesse projeto.

O resíduo sólido proveniente das ruas que serão executadas objeto desse convênio deverão ser retirados anteriormente ao início das obras pela própria administração municipal e disponibilizados em locais apropriados e pré-definidos de maneira que não impeçam ou atrapalhem na execução dos serviços.

2. MEMORIAL DESCRITIVO

2.1 – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Na execução da obra deverão ser observadas as Plantas, Planilha orçamentária com memória de cálculo, o presente memorial descritivo, normas e instruções em vigor e ainda os manuais de instalações e uso dos fabricantes. A mão de obra será adequada à execução dos serviços que deverão ser em conformidade as presentes especificações e as normas da ABNT.

2. DIAGNÓSTICO DO MUNICÍPIO

2.1. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DO MUNICÍPIO DE AMARAJI

O município de Amaraji surgiu em torno de uma feira, realizada aos domingos, no Engenho Garra, a partir de 23 de julho de 1868. A feira atraiu o comércio e novas habitações. Foi crescendo um povoado denominado São José da Boa Esperança. Foi construída uma capela, tendo este santo como padroeiro. Em 1889, a Lei Provincial nº 2137 de 9 de novembro, elevou o povoado à categoria de Vila, a Vila de São José da Boa Esperança, pertencente ao município de Escada. No ano seguinte, foi criado o município com a denominação de Amaracy, depois Amaragi e atualmente denominado Amaraji. Foi elevada à categoria de cidade pela Lei Estadual nº 991, de 1 de julho de 1909. O município é formado pelo distrito Sede e pelo povoado de Demarcação.

2.2. ASPECTOS FÍSICOS

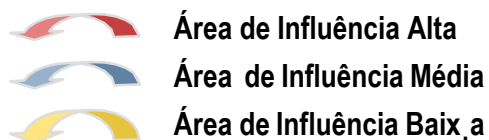
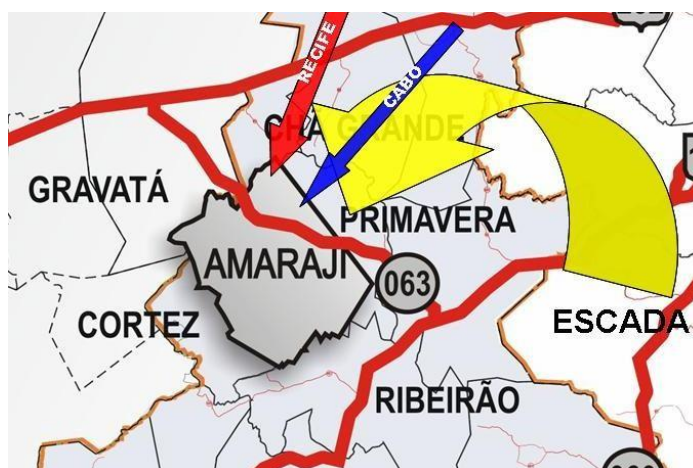
2.2.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O município de **Amaraji** está localizado na mesorregião Mata e na Microrregião Mata Meridional do Estado de Pernambuco, limitando-se a norte com Chã Grande, a sul com Ribeirão, a leste com Primavera, e a oeste com Cortês e Gravatá.

A área total do município ocupa 237,8 km² e representa 0.24 % do Estado de Pernambuco, está inserido nas Folhas SUDENE de Vitória de Santo Antão e Caruaru na escala 1:100.000.



A sede do município tem uma altitude aproximada de 289 metros e coordenadas geográficas de 08 Graus 22 min. 59 seg de latitude sul e 35 Graus 27 min. 09 seg de longitude oeste, distando 101,6 km da capital, cujo acesso é feito pela BR-101 e PE-063.



2.2.2. CLIMA

O clima é do tipo *Tropical chuvoso* com verão seco. O período chuvoso começa no tendo início em fevereiro e término em outubro. A precipitação média anual é de 1.634mm.

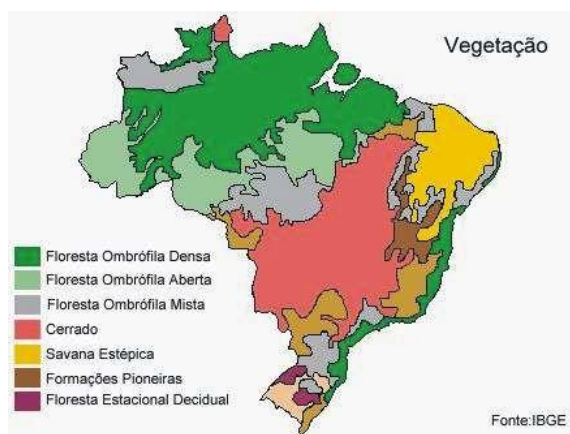
2.2.3. RELEVO

O relevo de Amaraji faz parte predominantemente da unidade dos Tabuleiros Costeiros. Esta unidade acompanha o litoral de todo o nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros e compreende platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento

variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertos com encostas suaves e fundos com amplas várzeas de modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural.

2.2.4. VEGETAÇÃO

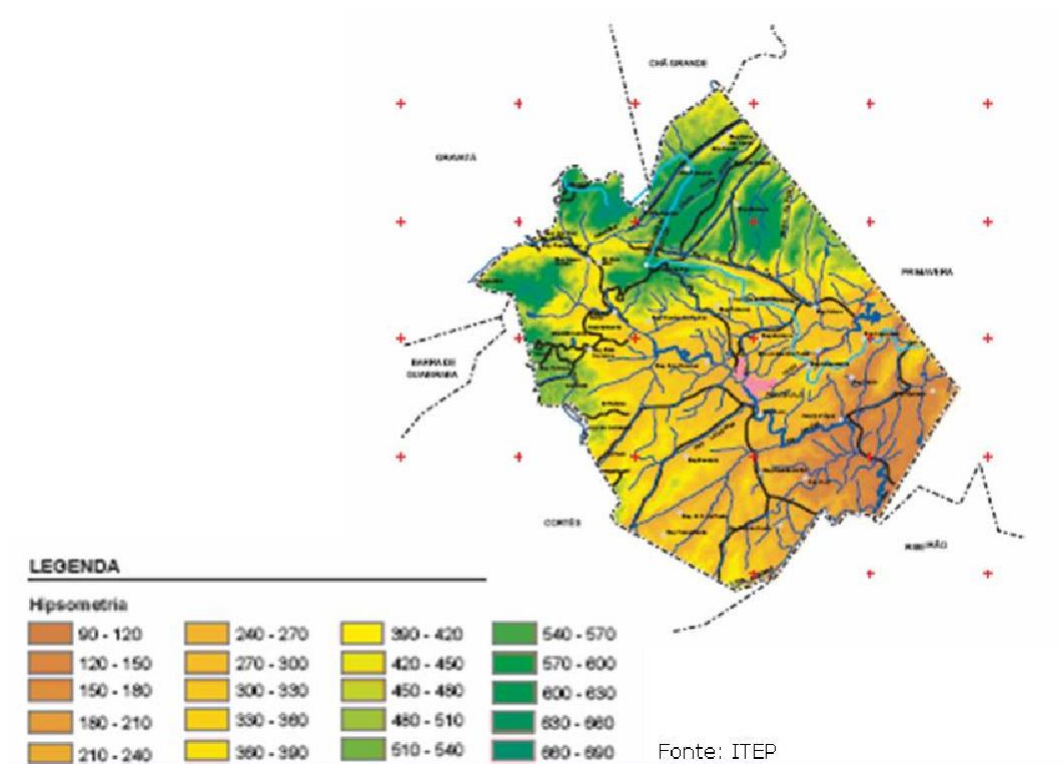
O município de **Amaraji** está inserido na Mata Sul do Estado de Pernambuco que condiciona a vegetação, as culturas e a fixação do homem ao meio, a vegetação é predominantemente do tipo *Floresta subperenifólia*, com partes de *Floresta subcaducifólia* e cerrado/ floresta.



2.2.5. HIDROGRAFIA

O município de **Amaraji** encontra-se inserido nos domínios da Bacia Hidrográfica do Rio, Serinha ém. Seus principais tributários são: os Rios Rocha Grande, da Prata, Amaraji e Negro e os riachos: Macaquinho, Ponta de Pau, Laranjeiras e Nogueira. Não existem açudes com capacidade de acumulação igual ou superior a 100.000m³. Todos os cursos d' água no município têm regime intermitente e o padrão de drenagem é o dendrítico.

O município de **Amaraji** está totalmente inserido no Domínio Hidrogeológico Fissural. O Domínio Fissural é formado de rochas do embasamento cristalino e englobam o subdomínio rochas metamórficas do constituído do Complexo Belém do São Francisco e o subdomínio rochas ígneas da Suíte calcialcalina Itaporanga, ranitóides e da Suíte Intrusiva Leucocr ática Peraluminosa.



2.2.6. SOLOS

Os solos dessa unidade geoambiental são representados pelos *Latosolos* e *Podzólicos* nos topos de chapadas e topos residuais; pelos *Podzólicos* com Fregipan, *Podzólicos* Plínticos e *Podzóis* nas pequenas depressões nos tabuleiros; pelos *Podzólicos Concrecionários* em áreas dissecadas e encostas e *Gleissolos* e *Solos Aluviais* nas áreas de várzeas.

2.2.7. GEOLOGIA

O município de **Amaraji** encontra-se inserido, geologicamente, na Província Borborema, sendo constituído pelos litotipos do Complexo Belém de São Francisco, da Suíte Intrusiva Leucocrática Peraluminosa, dos Granitóides Indiscriminados e da Suíte Calcicalcina de Médio a AltoPotássio Itaporanga

2.3. ASPECTOS AMBIENTAIS

2.3.1. QUALIDADE DA ÁGUA

De acordo com os resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas da que abastece a cidade de Amaraji, COMPESA, pode-se perceber que os parâmetros de uma forma geral,

encontram-se dentro dos padrões estabelecidos pela Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde, de boa qualidade.

2.3.2. DESTINAÇÃO DE ESGOTOS

Não existe sistema de tratamento de esgoto sanitário comum a todo o município, para destino final dos esgotos domésticos é constituída basicamente pelas fossas e valas, com graves transtornos em decorrência da qualidade técnica das mesmas, e de sua total falta de manutenção.

Existe ainda um fator agravante, que é a existência de casas totalmente sem instalações hidro-sanitárias, onde as necessidades fisiológicas dos ocupantes são feitas em banheiros improvisados sem cobertura, cujos dejetos são lançados diretamente ao fundo do quintal, constituindo uma ameaça à proliferação de ratos, insetos e outros animais, bem como, os mais variados surtos de moléstias.

2.3.3. DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

No município não existe sistema de tratamento de resíduos sólidos, porém a prefeitura faz a coleta de lixo sistematicamente e deposita em local apropriado e previamente estabelecido pela Prefeitura Municipal de Amaraji, que são tecnicamente controlados.

O resíduo sólido proveniente das ruas que serão executadas objeto desse convênio deverão ser retirados anteriormente ao início das obras pela própria administração municipal e disponibilizados em locais apropriados e pré-definidos de maneira que não impeçam ou atrapalhem na execução dos serviços.

2.4. ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

2.4.1. POPULAÇÃO

O município foi criado em 09/11/1889, pela Lei Provincial n. 2.137, sendo formado pelo distrito-sede e pelo povoado de Demarcação.

De acordo com o censo 2000 do IBGE, a população residente total é de 21 309 habitantes sendo 14 381 (67,5) na zona urbana e 6 928 (32,5) na zona rural. Os habitantes do sexo

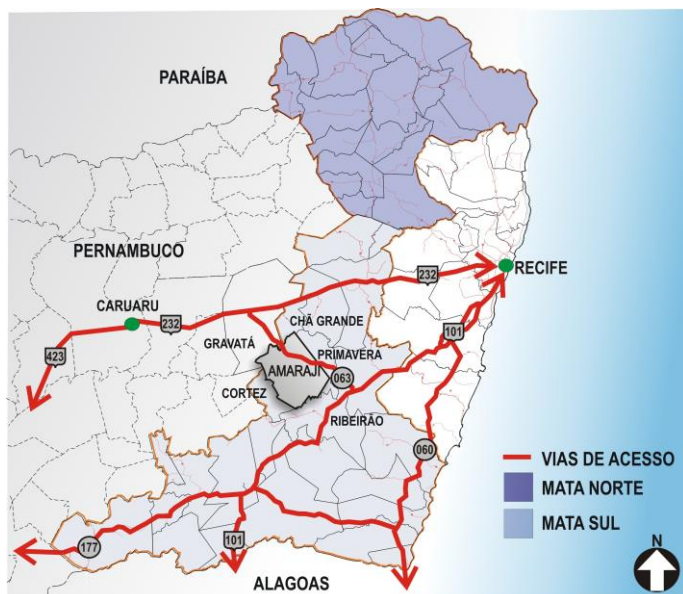


masculino totalizam 10 847 (50,9)%, enquanto que do feminino totalizam 10 462 (49,1)%, resultando numa densidade demográfica de 89,6 hab/km².

A rede de saúde se compõe de 1 Hospital, 27 Leitos, 07 Ambulatórios, e 23 Agentes Comunitários de Saúde Pública. A taxa de mortalidade infantil, segundo dados da DATASUS é de 76,5 para cada mil crianças. Na área de educação, o município possui 46 estabelecimentos de ensino fundamental com 5860 alunos matriculados, e 01 estabelecimentos de ensino médio com 421 alunos matriculados. A rede de ensino totaliza 150 salas de aula, sendo 20 da rede estadual, 116 da municipal e 14 particulares. Dos 5 007 domicílios particulares permanentes, 2731 (54,5)% são abastecidos pela rede geral de água, 1323 (26,4)% são atendidos por poços ou fontes naturais e 953 (19,0)% por outras formas de abastecimento. A coleta de lixo urbano atende 2144 (42,8)% dos domicílios. Os gastos sociais *per capita* são R\$ 54,00 em educação e cultura, R\$ 19,00 em habitação e urbanismo, R\$ 41,00 em saúde e saneamento e R\$ 23,00 em assistência e previdência social (2000). Os setores de atividade econômica formais são: Indústria de transformação gerando 158 empregos em 08 estabelecimentos, Serviços industr de utilidade pública com 9 em 11, Comércio com

31 em 16, Serviços com 61 em 10, Administração p ública com 536 em 02, e Agropec. extr vegetal caça e pesca com 31 em 10.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDH-M é de 0,617. Este índice situa o município em 95o no ranking estadual e em 4353o no nacional. O Índice de Exclusão Social, que é construído por 07 (sete) indicadores (pobreza, emprego formal, desigualdade, alfabetização, anos de estudo, concentra ção de jovens e violência) é de 0,321, ocupando a 129o colocação no ranking estadual e a 4.819o no ranking nacional.



| ÁREA | Km ² | % |
|------------------|-----------------|------|
| Amaraji | 237,8 | - |
| Zona da Mata Sul | 5.161,6 | 4,60 |
| Zona da Mata | 8.404,5 | 2,82 |
| Pernambuco | 96.311,6 | 0,24 |

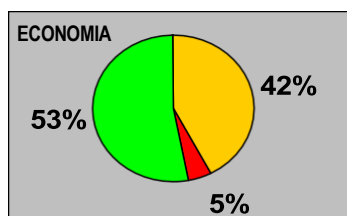
Fonte: <http://www.promata.pe.gov.br/>

| POPULAÇÃO | N ^o | % |
|------------------|----------------|------|
| Amaraji | 21.309 | - |
| Zona da Mata Sul | 704.502 | 3,02 |
| Zona da Mata | 7.918.344 | 1,76 |
| Pernambuco | 7.918.344 | 0,26 |

Fonte: <http://www.ibge.gov.br/>

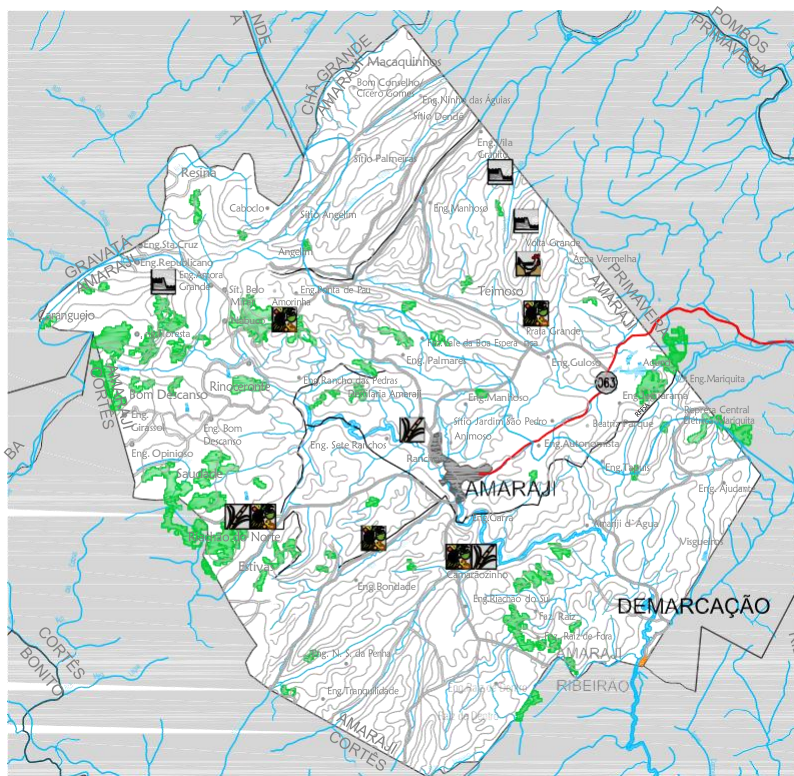
2.4.2. AGRICULTURA

A atividade agrícola constitui uma atividade econômica importante no município. A cultura que se destaca é principalmente a cana de açúcar e em segundo o feijão, tomate, mamona em baga, milho, batata doce e banana.



- SETOR PRIMÁRIO
AGROPECUÁRIA
- SETOR SECUNDÁRIO
INDÚSTRIA
- SETOR TERCIÁRIO
COMÉRCIO E SERVIÇO

- CANA-DE-AÇÚCAR
- FRUTICULTURA
- MANDIOCA
- INDÚSTRIA
- USINA
- SERVIÇOS/LAZER



2.4.3. PECUÁRIA

A pecuária tem grande importância no município, tendo como principal os bovinos.

2.4.4. COMÉRCIO E SERVIÇOS

A atividade de comércio pertence principalmente a classe varejista, dos quais a maioria está relacionada com gêneros alimentícios.

2.5. ASPECTOS INFRA-ESTRUTURAIS

2.5.1. TRANSPORTE

A interligação viária à capital do Estado é realizada principalmente pela BR-232.

Existem linhas regulares de ônibus, partindo do terminal rodoviário da sede para o Recife e para os diversos municípios e localidades próximas a Gravatá.

2.4.2. ENERGIA

O município dispõe de um serviço de energia elétrica gerado pela Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF e comercializado pela Companhia de Eletrificação de Pernambuco – CELPE.

2.4.3. COMUNICAÇÃO

Dispõe a sede do município de agências dos Correios, agências de correio social, caixas de coletas e postos de venda de selos, sistema de telecomunicação com terminais instalados e telefones públicos, rádios AM e FM e repetidoras de TV (Globo, SBT e Bandeirantes).



3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

A ausência de pavimentação urbana é um dos principais problemas que o município enfrenta. O deficit chega a 59,3% dos logradouros, trazendo sérios problemas de limpeza urbana, drenagem de águas pluviais e saneamento básico que resulta em inúmeros transtornos a população.

No presente estudo foram utilizados os elementos colhidos a partir da análise dos estudos geotécnicos e das observações efetuadas em campo.

Foi definido o revestimento do tipo paralelepípedos graníticos como a opção a ser adotada para a via.

Para o dimensionamento das camadas componentes do pavimento, foi utilizada a fórmula empírica de **PELTIER** baseada no tráfego previsto e nos índices de suporte do subleito.

$$C = E + P$$

$$E = \frac{100 + 150 \sqrt{T}}{\text{CBR} + 5}, \text{ em que}$$

C = Espessura total do pavimento

E = espessura do lastro do pavimento, em

centímetros P = espessura média do paralelepípedo,
10cm.

T = carga por roda, em toneladas

CBR = índice de suporte Califórnia do subleito, em porcentagem

Ainda com base nos estudos geotécnicos, foi aplicado para a via o valor do CBR de uma carga por roda de 4,5 toneladas, que aplicadas à fórmula, produz as camadas abaixo relacionadas:

Revestimento em paralelepípedos graníticos = 10

cm. Colchão de areia = 10 cm.

Base estabilizada e compactada = 20cm.



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO – II

TOMADA DE PREÇO 003/2022

**PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações Gerais

1.1 – ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) – (Sinapi 90777)

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte de engenheiro de obra.

Fica estabelecido os serviços de 15h semanais, durante 4 semanas e pelo período de 6 meses, totalizando 360 Horas.

Na composição dos custos já estão inclusos todos os encargos complementares.

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Hora (H).

1.2 – ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) – (Sinapi 90777)

Durante a execução dos serviços será necessário a administração de obra por parte de encarregado de obra.

Fica estabelecido os serviços de 15h semanais, durante 4 semanas e pelo período de 6 meses, totalizando 360 Horas.

Na composição dos custos já estão inclusos todos os encargos complementares.

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Hora (H).

2.1 – EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M²) – (Sinapi 93584)

O depósito de obra deverá ser construído em conformidade a composição estabelecida pela SINAPI, com a finalidade de armazenar os materiais e ferramentas a serem utilizados ao longo da obra.

Após a conclusão dos serviços, o mesmo deverá ser retirado ou demolido.

Medição e Pagamento - O serviço será medido por metro quadrado (M²).

2.2 – EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (M²) – (Sinapi 93207)

O escritório de obra deverá ser construído em conformidade a composição estabelecida pela SINAPI, com a finalidade de servir de guarda dos materiais de escritório da obra, como: plantas, art's, técnicos e os demais documentos necessário a execução utilizados ao longo da obra.

Após a conclusão dos serviços, o mesmo deverá ser retirado ou demolido.

Medição e Pagamento - O serviço será medido por metro quadrado (M²).

2.3 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M² (UND) - (Composição n.º01)

Ficará a cargo da empreiteira contratada a confecção e o assentamento da placa de identificação da obra de acordo com as dimensões contratadas (4,00m de largura e 2,00m de altura) em conformidade ao modelo disponibilizado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH.

A mesma deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado e assentada sobre estrutura de madeira de boa qualidade e que garanta a sua sustentação até o final dos serviços e em conformidade ao estabelecido na composição do preço.

A placa de obra deverá ser assentada ao ser iniciado os serviços, ou seja após a emissão da ordem de serviço e deverá ser mantida e conservada até o final da obra, com prazo para a fixação da mesma é de 5(cinco) dias úteis.

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Unidade (Und).



2.4 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA , 40CM X 60CM (UND) - (Composição n.º03)

Deverá ser assentada a placa metálica para inauguração de obra com dimensões de 40 x 60 cm logo após a conclusão de todos os serviços.

A mesma deverá ser confeccionada no modelo a ser fornecido pela administração municipal. A placa a ser assentada será confeccionada no tipo metálica e com dimensões de 40x60cm. A placa deverá ser fornecida e assentada sem nenhum defeito.

A placa deverá ser assentada no final da obra.

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Unidade (Und).





3.1 – SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 - (Composição n.º04)

A contratada deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A contratada assumirá total responsabilidade pela locação da obra. Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. implantação de marcos topográficos;
3. transporte de cotas por nivelamento geométrico;

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metro linear (m).

3.2 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 (M²) - (Sinapi 100576)

Considerando o fato de que as soleiras das edificações existentes limitam a liberdade de modificações do greide e considerando ainda que a geometria vertical da rua é bem definida e funcional, não há necessidade de operações intensas de terraplenagem (cortes/aterros), limitando-se o projeto em prever a regularização do subleito, que contempla a execução de cortes e/ou aterros até 20cm de espessura, o que pode ser realizado sem dificuldade com o auxílio de motoniveladora.

Tal operação deverá ser realizada imediatamente e antes do início da pavimentação da via, no sentido de garantir um subleito regular e uniforme para o assentamento dos meios-fios e dos paralelepípedos.

Método construtivo: - O serviço de regularização do subleito compreende a uniformização da superfície do terreno de acordo com as condições de projeto, isto é, o projeto geométrico de alinhamento horizontal e vertical, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção da camada do pavimento.

- Não deve ser permitida a execução do serviço de regularização do subleito em dias de chuva.

- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e outros agentes que possam danificá-los.

- Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio, havendo compensações entre os cortes e aterros, visando evitar ocorrência de empréstimo de material.

- Toda a vegetação e material orgânico porventura existentes no leito da rodovia devem ser removidos.

Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias: ± 10 cm, quanto à largura da plataforma; até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta; ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 137/2010- ES.

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metros quadrados (m²).



3.3 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M²) - (Sinapi 101169)

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em paralelepípedos consiste no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia sobre um colchão de areia grossa.

Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (pedras graníticas) na região.

O projeto prevê o revestimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia com espessura de 10 cm, sendo as pedras rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Não há norma rodoviária específica do DNIT/DNER para este tipo de pavimento, mas a prática consagrada e requisitos técnicos estão descritos neste capítulo.

Método construtivo:

- Os serviços de execução de revestimento em paralelepípedos consistem no assentamento manual de paralelepípedos de pedra granítica rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre um colchão de areia ou de uma mistura de cimento e areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

- As pedras utilizadas para confecção dos paralelepípedos deverão ser de origem granítica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT.

Os paralelepípedos deverão apresentar faces aproximadamente planas com as dimensões constantes abaixo:

| DIMENSÕES | MÍNIMA | MÁXIMA |
|-------------|--------|--------|
| Comprimento | 0,10m | 0,18m |
| Largura | 0,10m | 0,12m |
| Altura | 0,10m | 0,12m |

- O cimento deverá satisfazer a especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegidos da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente umedecido, serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas), composta de partículas duras e duráveis, de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1% de materiais carbonosos e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- A água usada deverá estar isenta de óleos, sais ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Os materiais só poderão ser empregados após a autorização da fiscalização. Serão feitos ensaios de laboratórios para identificar as características dos materiais.

- Na execução dos serviços de revestimento em paralelepípedo serão utilizados os equipamentos discriminados a seguir:

- Estrado de madeira para preparação da argamassa. A critérios da fiscalização, poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejuntamento, pás, níveis, linhas, réguas, e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços.

- Sobre a base devidamente construída de acordo com as especificações e projetos



- correspondentes à sua execução será espalhada, à critério da fiscalização, uma camada solta e uniforme de areia, com espessura de 10cm, destinada a compensar as irregularidades e desigualdades de tamanho dos paralelepípedos.

- Em seguida são os paralelepípedos distribuídos ao longo do colchão, colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a secção transversal do projeto, espaçadas aproximadamente de 2,00m.

- Nos trechos em tangentes as fileiras serão normais ao eixo de pista.

Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre o colchão de areia de 10 cm de espessura, pelo calceteiro, de modo que suas faces superiores fiquem na altura determinada pelo projeto, definida pelas fileiras já assentadas, depois de devidamente golpeadas pelo calceteiro com martelo. O espaçamento dos paralelepípedos deverá variar entre 0,01m e 0,02m. Na segunda fileira os paralelepípedos deverão ser defasados dos da primeira de metade do comprimento do paralelepípedo.

- Durante a execução, para cumprimento fiel das disposições do projeto deverá o calceteiro assentar os paralelepípedos com auxílio de uma régua de comprimento mínimo de 2,20m, apoiando-se nas fileiras já assentadas. Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras aproximadamente iguais.

- Nas curvas de grande raio, pela seleção dos tamanhos dos paralelepípedos e pela ligeira modificação de espessura de junta transversal, manter-se-á as fileiras normais do eixo da pista.

- Nas curvas em que a grandeza do raio for tal que o expediente indicado anteriormente for insuficiente, proceder-se-á da forma abaixo descrita, representada graficamente no detalhe típico a seguir:

- Nos trechos de cruzamento calçamento deverá continuar sem modificação na pista considerada principal.

Na pista secundária o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento do bordo da pista principal, tomando-se a atenção devida para a perfeita concordância da função das vias.

- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento e será procedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

- O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos poderá ser alterado a critério da fiscalização. - O rejuntamento com argamassa semi-fluída de cimento e areia, cujo traço será fixado no projeto, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

- Após a operação de rejuntamento será retirado com auxílio de espátulas, o excesso de argamassa, procedendo-se em seguida a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

- Durante todo o período de cura mínima de 8 dias, durante o qual a pista deverá ser mantida umedecida. - Antes de iniciado os serviços deverão ser feitos, com a pedra utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade.

- Numa fileira completa a tolerância máxima para juntas que estejam fora das exigências estabelecidas nesta especificação será de 30%.

- A face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

- A altura do colchão, mais a do paralelepípedo depois de comprimido, não poderá estar em mais de 5% fora do limite estabelecido nesta especificação.

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metros quadrados (m²).

3.4 – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M) - (Sinapi 94273)

O serviço de construção de meio fio consiste no assentamento de guias de concreto, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar juntamente com a sarjeta as águas pluviais, além de sinalizar e proteger a pavimentação.

As peças pré-moldadas utilizadas para os meios-fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, com dimensões (13x15x30x100cm) (largura superior / largura inferior x altura x comprimento).

As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Os meios-fios serão implantados com espelho uniforme, medindo entre 13cm, nas laterais da faixa de rolamento da rua. No início e no final da via, bem como nos trechos de interseção com travessas não pavimentadas, o meio-fio deverá ser rebaixado ao nível do pavimento (espelho nulo), visando apenas o recravamento do pavimento (isto é, visando evitar a desagregação das pedras graníticas adjacentes pela ausência de travamento).

Método construtivo:

- Os serviços de construção de meio fio consistem no assentamento de guias de concreto pré-moldadas, assentadas e alinhadas ao longo da pista com a finalidade de canalizar as águas pluviais, sinalizar e proteger a pavimentação.

- As peças pré-moldadas utilizadas para os meios fios deverão ser de concreto com $F_{ck} \geq 30 \text{MPa}$, no padrão do DNIT, dimensões 13x15x30x100cm (face superior / face inferior x altura x comprimento).

- As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

- O cimento deverá satisfazer à especificação da norma NBR 5732/1991 – “Cimento Portland Comum”. O cimento deverá ser conservado em depósito perfeitamente protegido da umidade. Os sacos que parcial ou totalmente se tenha hidratado serão rejeitados.

- O agregado miúdo consistirá de uma areia natural (de rio ou jazidas) composta de partículas duras e duráveis de diâmetro máximo igual ou inferior a 4,8mm, com menos de 1,5% de argila, menos de 1% de materiais carbonoso e menos de 3% de materiais pulverulentos, ou seja, trata-se do material comumente designado “areia grossa lavada”.

- O agregado graúdo consistirá de pedra britada apresentando no máximo 3% de material passando na peneira nº 200.

- O desgaste a abrasão, determinado no aparelho Los Angeles, não deverá ultrapassar a 50%. Seu diâmetro máximo deverá estar compreendido entre um terço e um quarto da menor dimensão da placa, não devendo ser superior a 0,05m.

- Toda a água usada deverá estar isenta de óleos, sais, ácidos, materiais orgânicos ou outras substâncias prejudiciais à pega. Nos casos duvidosos, para se verificar se a água é prejudicial, ensaios comparativos de pega e resistência à compressão da argamassa deverão ser feitos pela contratada.

- Na execução dos serviços de construção de meio fio com linha d'água serão utilizados os equipamentos discriminados abaixo:

- Estrado de madeira para preparação de argamassa e do concreto. A critério da fiscalização poderá ser exigido a utilização de betoneiras.

- Tinas metálicas para preparação da argamassa de rejunte.

- Pás, níveis, linhas, régua, alavancas e outras ferramentas necessárias à correta execução dos serviços. - Deverá ser aberta uma vala para assentamento das pedras do meio-fio, ao longo e nos bordos do subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos no projeto.

O fundo da vala deverá ser retangularizado e em seguida apilado, assentando-se logo após as peças pré-moldadas, procedendo-se em seguida seu rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.



- Junto ao meio fio serão assentados os paralelepípedos para formação da linha d'água, conforme indicado em projeto.
- No caso geral a aresta determinada pelas faces externas dos meios-fios e linha d'água situar-se-á a 0,15m do piso do meio-fio
- O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento, e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.
- O intervalo entre as operações de assentamento dos paralelepípedos fica a critério da fiscalização.
- Durante todo o período de construção do meio-fio, e até o seu recebimento definitivo, os trechos em construção deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los.
- Tratando-se de ruas, cujo tráfego não possa ser desviado, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que no período mínimo de cura de 08 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.
- Nas peças pré-moldadas, deverão ser efetuados os ensaios de controle de resistência do concreto, sempre que exigida pela fiscalização.
- Os serviços de controle de concreto consistirão da realização de ensaios de laboratórios e verificações de campo no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações indicadas no projeto.
- Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada utilizada, os ensaios de desgaste Los Angeles e durabilidade (Soundness Test).
- A aresta visível do meio-fio não deverá apresentar sob nenhuma régua sobre ela colocada depressão superior a 0,002m.
- A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 020/2006 – ES

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metro linear (m).

3.5 – CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA (M) - (Composição n.º05)

Junto ao meio fio assentado e do lado da pavimentação, sobre o subleito ou sub-base preparados, obedecendo ao projetos, será aberta uma vala com 0,25cm. de largura e cujo fundo esteja afastado do piso do meio fio de aproximadamente 0,25cm. O fundo da vala deverá ser regularizado e devidamente apiloado, quanto a espessura devera ser de 0,10m. Após aberta a vala, conforme item anterior, procede-se a colocação de um guia de madeira com 0,10m. de altura, fixado ao terreno, com afastamento de 0,25m. da face do meio fio. Na forma constituída pelo fundo da vala, pelo meio fio e guia assentada, será colocada uma camada de concreto de cimento, no traço 1:4, 5:4:5, adensado convenientemente. Após a retirada da régua e decorridas 24 horas da concretagem, será espalhada sobre o concreto uma camada de mistura solta de cimento e areia no traço 1:6, com espessura variável entre 0,02m. e 0,05m., destinada compensar as irregularidades e desuniformidades dos tamanhos dos paralelepípedos, os quais serão assentados em duas fiadas paralelas, de modo que as pedras fiquem defasadas de meio paralelepípedo e dispostas em faixa com largura constante e igual a 0,25m.

As faces superiores dos paralelepípedos deverão ficar na altura determinada pelo projetos. No caso geral, a aresta determinada pelas faces externas dos meios fios e linhas d'água, situa-se a 0,18m. do piso do meio fio. O espaçamento dos paralelepípedos na direção

longitudinal deverá variar entre 0,01m. e 0,02m.

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuados logo que seja terminado o seu assentamento e será precedido de uma operação de espargimento d'água em toda a área a ser rejuntada.

O intervalo entre as operações de assentamento e rejuntamento dos paralelepípedos fica a critério da FISCALIZAÇÃO.

O rejuntamento será feito com argamassa semi-fluida de cimento e areia, cujo traço (1:2) será fixado no projeto ou indicado pela FISCALIZAÇÃO, far-se-á, utilizando-se recipientes apropriados, de modo a haver um preenchimento total das juntas dos paralelepípedos.

Após a operação de rejuntamento, será retirado – com auxílio de espátulas – o excesso de argamassa, procedendo-se, em seguida, a uma varredura de acabamento e desenhando-se no rejunto a separação dos paralelepípedos.

Proteção

Durante todo o período de construção do meio fio com linha d'água – e, até o seu recebimento definitivo – os trechos em construção e o pavimento pronto deverão ser protegidos contra os elementos que possam danificá-los. Tratando-se de estradas cujo tráfego não possa ser desviado, a obra será executada em meia pista e, neste caso, o empreiteiro deverá tomar medidas especiais de precaução a fim de que, no período mínimo de cura de 8 (oito) dias, o meio fio e linha d'água não possam ser prejudicados pelo referido tráfego, correndo por conta do empreiteiro qualquer dano proveniente da não observância destas determinações.

Controle

Antes de iniciados os serviços, os materiais utilizados na construção de meio fio com linha d'água deverão ser submetidos aos ensaios previstos nestas Especificações e nas Especificações Complementares.

Os serviços de controle do concreto consistirão na realização de ensaios laboratoriais e verificações de campo, no sentido de controlar a qualidade dos materiais empregados, a execução dos serviços e de constatar a obediência dos mesmos às especificações gerais do concreto e as Especificações indicadas no projeto.

Antes de iniciados os serviços deverão ser feitos, com a pedra britada a ser utilizada, os ensaios de desgaste (Los Angeles) e durabilidade (Soundness Test).

A aresta visível do meio fio não poderá apresentar, sob qualquer régua sobre ela colocada, depressão superior a 0,002m.

A face aparente da linha d'água não deverá apresentar, sob nenhuma régua disposta longitudinalmente, depressão superior a 0,005m.

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metro linear (m).

3.6 – ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM (M) - (ORSE/08424)

O meio fio a ser assentado nessa obra deverá ter a sua parte posterior escorada com material argiloso proveniente de jazida com distância máxima de 10KM.

O material deverá ser transportado e espalhado de maneira uniforme.

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metro linear (m).

3.7 – MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (M) - (ORSE/04960)

O referido serviço consiste no assentamento de recravas de meio fio granitico, assentadas nos fechamentos das ruas com a finalidade de recravar o início e fim das ruas e proteger a

pavimentação.

As peças de meio-fio serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O meio-fio deverá ser rebaixado ao nível do pavimento (espelho nulo), visando apenas o recravamento do pavimento (isto é, visando evitar a desagregação das pedras graníticas adjacentes pela ausência de travamento).

Medição e Pagamento - O serviço será medido em metro linear (m).

4.1 – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) – (Composição n.º02)

As mesmas deverão ser esmaltadas e com as dimensões de 45 x 20cm e com itens denominativos dos logradouros, conforme padrão municipal, que deverão conter:

- 1- Tipo de Logradouro – Rua, Avenida, Travessa, viaduto, etc (Informação Obrigatória).
- 2- Nome do Logradouro – Mar....Sev , etc. (Informação Obrigatória).
- 3- Numeração do primeiro e último Imóvel da quadra (Informação opcional).
- 4- Número do CEP (Informação opcional).

Obs : caso o município já possua um padrão sistematizado de placas de identificação de ruas, poderá segui-lo.

As ruas contempladas no projeto receberão a instalação de 02 placas de identificação de logradouro, sendo uma no início e outra no final da rua.

As placas de identificação terão dimensões mínimas de 45x20cm, sendo executadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio, com pintura esmaltada, no padrão municipal, a ser fornecido pela prefeitura municipal de Amaraji.

As placas deverão ser fixadas em residências ou muros ou na ausência destes, em postes, com parafusos suficientes para sua segurança quanto a furtos e/ou vandalismo.

Alguns modelos de placa de identificação de Ruas :



Medição e Pagamento - O serviço será medido por Unidade (Und).

4.2 – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM (UND) – (SICRO 5216111)

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de identificação de nome de rua, conforme projeto.

As placas serão em chapa de esmaltada de 45x25cm, fixadas em suportes de madeira devidamente pintados, e instaladas nas calçadas junto aos meios-fios, com chumbamento suficiente para evitar seu tombamento ou arrancamento, sendo previsto 0,50x0,50x0,50.

Método construtivo: - Fabricação dos suportes das placas de sinalização, em barrotes de madeira com seção mínima de 8x8cm e 3m de comprimento, devidamente pintados com esmalte sintético na cor branca.

Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT. - Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas.

Normas relacionadas: Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Unidade (Und).

4.3 – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI (UND) – (SICRO 5213440)

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização.

As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura retrorefletiva.

Método construtivo: - Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado, com pintura totalmente refletiva, nos padrões e dimensões previstos no projeto de sinalização.

Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT. - Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas. Normas relacionadas:

Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Unidade (Und).

CONCEPÇÃO BÁSICA DO PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito deve-se ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a sua real eficácia.

Para isso, é preciso assegurar a sinalização vertical os princípios a seguir descritos:

Legalidade – Código de Trânsito Brasileiro – CTB e legislação complementar;

Suficiência - Permitir fácil percepção, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;

Padronização - Seguir padrão legalmente estabelecido;

Uniformidade – Situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;

Clareza - Transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;

Precisão e confiabilidade - Ser precisa e confiável, corresponder a situação existente; ter credibilidade;

Visibilidade e legibilidade - Ser vista a distância necessária; ser interpretada em tempo hábil para a tomada de decisão;

Manutenção e conservação

estar permanentemente limpa, conservada e visível;

DEFINIÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

A sinalização horizontal é classificada segundo a sua função:

- Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- Orientar o fluxo de pedestres;
- Orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- Regular os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos. Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

MATERIAIS DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada.

Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosca ou semi-fosca ou pintura eletrostática.

As películas utilizadas são: plásticas semi-refletivas dos seguintes

Tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção.

Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo “esferas expostas”.

O verso da placa deve ser na cor preta, fosca ou semi-fosca.

4.4 – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI (UND) – (SICRO 5213444)

As ruas contempladas no projeto receberão também a instalação de placas de sinalização vertical, conforme projeto de sinalização.

As placas serão em chapa de aço galvanizado com pintura retrorefletiva.

Método construtivo: - Fabricação, ou encomenda em empresas especializadas em sua fabricação, das placas em chapa de aço galvanizado, com pintura totalmente refletiva, nos padrões e dimensões previstos no projeto de sinalização.

Fixação das placas nos suportes de madeira, com utilização de parafusos apropriados, conforme especificação do DNIT. - Instalação das placas nos locais indicados no projeto, sendo os suportes chumbados em concreto com pelo menos 50cm de recobrimento dentro do terreno, sendo instalados nas áreas dos passeios, próximo aos meios-fios, visando evitar criar obstáculo aos transeuntes nas calçadas. Normas relacionadas:

Norma Rodoviária do DNIT 101/2009 – ES, manuais de sinalização do CONTRAN/DENATRAN

Medição e Pagamento - O serviço será medido por Unidade (Und).



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO – III
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADA

| | | |
|---|-----------------|--|
| OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS | DATA BASE : | REFERÊNCIA: SINAPI- 12/2021 - ORSE 12/2021 E SICRO 10/2021 - NÃO DESONERADA |
| LOCAL : DIVERSAS VIAS - AMARAÍ - PERNAMBUCO | BDI : 21,34% | |

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL | % |
|---|---|--------------|---|-------|--------|----------------|----------|------------------|-------------|--------|
| | | | | | | S/BDI | C/BDI | | | |
| | | | | | | BDI 21,34% | | DATA : 2/24/2022 | | |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | | 47.379,60 | 57.488,40 | 5,80% |
| 1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 360,00 | 93,45 | 113,39 | 33.642,00 | 40.820,40 | 4,12% |
| | | | COMPOSIÇÃO=15H/SEMANAX4SEMANASx6MESES | | | | | | | |
| | | | TOTAL=15*4*6 = 360 HORAS | | | | | | | |
| ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | 13.737,60 | 16.668,00 | 1,68% |
| 1.2 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 360,00 | 38,16 | 46,30 | 13.737,60 | 16.668,00 | 1,68% |
| | | | COMPOSIÇÃO=15H/SEMANAX4SEMANASx6MESES | | | | | | | |
| | | | TOTAL=15*4*6 = 360 HORAS | | | | | | | |
| INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | 16.027,65 | 19.447,85 | 1,96% |
| 2.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 93584 | EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | M2 | 8,00 | 841,88 | 1.021,53 | 6.735,04 | 8.172,24 | 0,82% |
| | | | TOTAL=2*4 = 8,00M² | | | | | | | |
| 2.2 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 93207 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | M2 | 6,00 | 1.050,87 | 1.275,12 | 6.305,22 | 7.650,72 | 0,77% |
| | | | TOTAL =2*3 = 6,00M² | | | | | | | |
| 2.3 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M² | UND | 1,00 | 2.300,18 | 2.791,03 | 2.300,18 | 2.791,03 | 0,28% |
| | | | TOTAL = 1 UND | | | | | | | |
| 2.4 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 3 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA , 40CM X 60CM (UND) | UND | 1,00 | 687,21 | 833,86 | 687,21 | 833,86 | 0,08% |
| | | | TOTAL = 1 UND | | | | | | | |
| PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DA RUA PROJETADA 1 | | | | | | | | 89.388,34 | 108.443,11 | 10,94% |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | 302,49 | 364,77 | 0,04% |
| 3.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 889,70 | 0,34 | 0,41 | 302,49 | 364,77 | 0,04% |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | | | | | | |
| | | | ESTACA FINAL = E8+17,94 = 177,94M | | | | | | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | | | | | | |
| | | | TOTAL=177,94*5 = 889,70M² | | | | | | | |
| MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | | | | 2.117,48 | 2.562,33 | 0,26% |
| 3.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 889,70 | 2,38 | 2,88 | 2.117,48 | 2.562,33 | 0,26% |
| | | | TOTAL=177,94*5 = 889,70M² | | | | | | | |
| PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | 85.824,54 | 104.128,15 | 10,51% |
| 3.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 800,73 | 67,84 | 82,31 | 54.321,52 | 65.908,08 | 6,65% |
| | | | TOTAL=(177,94*(5-0,25-0,25)) = 800,73M² | | | | | | | |
| 3.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 355,88 | 43,42 | 52,68 | 15.452,30 | 18.747,75 | 1,89% |
| | | | TOTAL =177,94*2 = 355,88M | | | | | | | |
| 3.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 355,88 | 36,43 | 44,20 | 12.964,70 | 15.729,89 | 1,59% |
| | | | TOTAL =177,94*2 = 355,88M | | | | | | | |
| 3.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 355,88 | 7,76 | 9,41 | 2.761,62 | 3.348,83 | 0,34% |
| | | | TOTAL =177,94*2 = 355,88M | | | | | | | |
| 3.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10,00 | 32,44 | 39,36 | 324,40 | 393,60 | 0,04% |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | | | | | | | |
| SINALIZAÇÃO | | | | | | | | 1.143,83 | 1.387,86 | 0,14% |
| 3.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2,00 | 83,08 | 100,80 | 166,16 | 201,60 | 0,02% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | | | | |
| 3.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ÚLTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 3,00 | 106,37 | 129,06 | 319,11 | 387,18 | 0,04% |
| | | | TOTAL = 3 UND | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|--|--------------|---|-----|----------|--------|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| 3.4.3 | SICRO DNIT-10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 2.00 | 219.52 | 266.36 | 439.04 | 532.72 | 0.05% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | - | | | |
| 3.4.4 | SICRO DNIT-10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 1.00 | 219.52 | 266.36 | 219.52 | 266.36 | 0.03% |
| | | | TOTAL = 1 UND | | | | - | | | |
| 4 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DA RUA PROJETADA 4 | | | | | 94,185.52 | 114,262.91 | 11.53% |
| 4.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 317.88 | 383.32 | 0.04% |
| 4.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 934.95 | 0.34 | 0.41 | 317.88 | 383.32 | 0.04% |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | | | - | | | |
| | | | ESTACA FINAL = E9+6,99 = 186,99M | | | | - | | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | | | - | | | |
| | | | TOTAL=186,99*5 = 934,95M² | | | | - | | | |
| 4.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 2,225.18 | 2,692.65 | 0.27% |
| 4.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 934.95 | 2.38 | 2.88 | 2,225.18 | 2,692.65 | 0.27% |
| | | | TOTAL=186,99*5 = 934,95M² | | | | - | | | |
| 4.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 90,172.74 | 109,403.66 | 11.04% |
| 4.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 841.45 | 67.84 | 82.31 | 57,083.96 | 69,259.74 | 6.99% |
| | | | TOTAL=186,99*(5-0,25-0,25) = 841,45M² | | | | - | | | |
| 4.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 373.98 | 43.42 | 52.68 | 16,238.21 | 19,701.26 | 1.99% |
| | | | TOTAL=186,99*2 = 373,98M | | | | - | | | |
| 4.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 373.98 | 36.43 | 44.20 | 13,624.09 | 16,529.91 | 1.67% |
| | | | TOTAL=186,99*2 = 373,98M | | | | - | | | |
| 4.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 373.98 | 7.76 | 9.41 | 2,902.08 | 3,519.15 | 0.36% |
| | | | TOTAL=186,99*2 = 373,98M | | | | - | | | |
| 4.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANÍTICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10.00 | 32.44 | 39.36 | 324.40 | 393.60 | 0.04% |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | | | | - | | | |
| 4.4 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | 1,469.72 | 1,783.28 | 0.18% |
| 4.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | - | | | |
| 4.4.2 | SICRO DNIT-10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 4.00 | 106.37 | 129.06 | 425.48 | 516.24 | 0.05% |
| | | | TOTAL = 4 UND | | | | - | | | |
| 4.4.3 | SICRO DNIT-10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 2.00 | 219.52 | 266.36 | 439.04 | 532.72 | 0.05% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | - | | | |
| 4.4.4 | SICRO DNIT-10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 2.00 | 219.52 | 266.36 | 439.04 | 532.72 | 0.05% |
| | | | TOTL = 2 UND | | | | - | | | |
| 5 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1) | | | | | 204,067.03 | 247,567.86 | 24.99% |
| 5.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 686.97 | 828.40 | 0.08% |
| 5.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 2,020.50 | 0.34 | 0.41 | 686.97 | 828.40 | 0.08% |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | | | - | | | |
| | | | ESTACA FINAL = E20+4,10 = 404,10M | | | | - | | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | | | - | | | |
| | | | TOTAL=404,1*5 = 2.020,50M² | | | | - | | | |
| 5.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 4,808.79 | 5,819.04 | 0.59% |
| 5.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 2,020.50 | 2.38 | 2.88 | 4,808.79 | 5,819.04 | 0.59% |
| | | | TOTAL=404,1*5 = 2.020,50M² | | | | - | | | |
| 5.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 194,494.43 | 235,973.78 | 23.82% |
| 5.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 1,818.45 | 67.84 | 82.31 | 123,363.64 | 149,676.61 | 15.11% |
| | | | TOTAL=404,1*(5-0,25-0,25) = 1.818,45M² | | | | - | | | |
| 5.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 808.20 | 43.42 | 52.68 | 35,092.04 | 42,575.97 | 4.30% |
| | | | TOTAL=404,1*2 = 808,20M | | | | - | | | |
| 5.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 808.20 | 36.43 | 44.20 | 29,442.72 | 35,722.44 | 3.61% |



| | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------------|--|-----|----------|--------|--------|------------|------------|--------|
| 5.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | TOTAL=404,1*2 = 808,20M ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 808.20 | 7.76 | 9.41 | 6,271.63 | 7,605.16 | 0.77% |
| 5.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | TOTAL=404,1*2 = 808,20M MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10.00 | 32.44 | 39.36 | 324.40 | 393.60 | 0.04% |
| 5.4 | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M SINALIZAÇÃO | | | | | 4,076.84 | 4,946.64 | 0.50% |
| 5.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) TOTAL = 2 UND | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| 5.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM TOTAL = 12 UND | UND | 12.00 | 106.37 | 129.06 | 1,276.44 | 1,548.72 | 0.16% |
| 5.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI TOTAL = 6 UND | UND | 6.00 | 219.52 | 266.36 | 1,317.12 | 1,598.16 | 0.16% |
| 5.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI TOTL = 6 UND | UND | 6.00 | 219.52 | 266.36 | 1,317.12 | 1,598.16 | 0.16% |
| 6 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2) | | | | | 64,084.50 | 77,745.34 | 7.85% |
| 6.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 224.80 | 271.09 | 0.03% |
| 6.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 ESTACA FINAL = E5+10,20 = 110,20M LARGURA = 6,00M TOTAL=110,2*6 = 661,20M² | M2 | 661.20 | 0.34 | 0.41 | 224.80 | 271.09 | 0.03% |
| 6.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 1,573.65 | 1,904.25 | 0.19% |
| 6.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 TOTAL=110,2*6 = 661,20M² | M2 | 661.20 | 2.38 | 2.88 | 1,573.65 | 1,904.25 | 0.19% |
| 6.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 60,816.33 | 73,786.72 | 7.45% |
| 6.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 TOTAL=(110,2)*(6-0,25-0,25) = 606,10M² | M2 | 606.10 | 67.84 | 82.31 | 41,117.82 | 49,888.09 | 5.03% |
| 6.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 TOTAL=110,2*2 = 220,40M | M | 220.40 | 43.42 | 52.68 | 9,569.76 | 11,610.67 | 1.17% |
| 6.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA TOTAL=110,2*2 = 220,40M | M | 220.40 | 36.43 | 44.20 | 8,029.17 | 9,741.68 | 0.98% |
| 6.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM TOTAL=110,2*2 = 220,40M | M | 220.40 | 7.76 | 9.41 | 1,710.30 | 2,073.96 | 0.21% |
| 6.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 RECRAVA = 6,00+6,00 = 12,00M | M | 12.00 | 32.44 | 39.36 | 389.28 | 472.32 | 0.05% |
| 6.4 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | 1,469.72 | 1,783.28 | 0.18% |
| 6.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) TOTAL = 2 UND | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| 6.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM TOTAL = 4 UND | UND | 4.00 | 106.37 | 129.06 | 425.48 | 516.24 | 0.05% |
| 6.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI TOTAL = 2 UND | UND | 2.00 | 219.52 | 266.36 | 439.04 | 532.72 | 0.05% |
| 6.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI TOTL = 2 UND | UND | 2.00 | 219.52 | 266.36 | 439.04 | 532.72 | 0.05% |
| 7 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA DO CONCRIZ | | | | | 111,818.98 | 135,655.60 | 13.69% |
| 7.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 371.82 | 448.37 | 0.05% |
| 7.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 ESTACA FINAL = E10+18,72 = 218,72 LARGURA = 5,00M TOTAL=218,72*5 = 1.093,60M² | M2 | 1,093.60 | 0.34 | 0.41 | 371.82 | 448.37 | 0.05% |
| 7.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 2,602.76 | 3,149.56 | 0.32% |

| | | | | | | | | | | |
|------------|---|--------------|---|-----|----------|--------|--------|-------------------|-------------------|---------------|
| 7.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 1,093.60 | 2.38 | 2.88 | 2,602.76 | 3,149.56 | 0.32% |
| | | | TOTAL=218,72*5 = 1.093,60M ² | | | | | | | |
| 7.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 105,419.34 | 127,901.87 | 12.91% |
| 7.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 984.24 | 67.84 | 82.31 | 66,770.84 | 81,012.79 | 8.18% |
| | | | TOTAL=(218,72)*(5-0,25-0,25) = 984,24M ² | | | | | | | |
| 7.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 437.44 | 43.42 | 52.68 | 18,993.64 | 23,044.33 | 2.33% |
| | | | TOTAL=218,72*2 = 437,44M | | | | | | | |
| 7.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 437.44 | 36.43 | 44.20 | 15,935.93 | 19,334.84 | 1.95% |
| | | | TOTAL=218,72*2 = 437,44M | | | | | | | |
| 7.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 437.44 | 7.76 | 9.41 | 3,394.53 | 4,116.31 | 0.42% |
| | | | TOTAL=218,72*2 = 437,44M | | | | | | | |
| 7.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10.00 | 32.44 | 39.36 | 324.40 | 393.60 | 0.04% |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | | | | | | | |
| 7.4 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | 3,425.06 | 4,155.80 | 0.42% |
| 7.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | | | | |
| 7.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 10.00 | 106.37 | 129.06 | 1,063.70 | 1,290.60 | 0.13% |
| | | | TOTAL = 6+4 = 10 UND | | | | | | | |
| 7.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 6.00 | 219.52 | 266.36 | 1,317.12 | 1,598.16 | 0.16% |
| | | | TOTAL = 6 UND | | | | | | | |
| 7.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 4.00 | 219.52 | 266.36 | 878.08 | 1,065.44 | 0.11% |
| | | | TOTL = 4 UND | | | | | | | |
| 8 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS DA RUA DO ROXINOL | | | | | 47,352.57 | 57,447.00 | 5.80% |
| 8.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 153.39 | 184.97 | 0.02% |
| 8.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 451.15 | 0.34 | 0.41 | 153.39 | 184.97 | 0.02% |
| | | | TRECHO 1 = E0+10,2-E0=10,20M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 2 =(E2+18,8)-(E0+16,47) = (40+18,8)-16,47 = 42,33M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 3 = (E5+1,63)-(E3+3,93) = (100+1,63)-63,93 = 37,70M | | | | | | | |
| | | | PERIMETRO=(10,2+42,33+37,7) = 90,23M | | | | | | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | | | | | | |
| | | | TOTAL=90,23*5 = 451,15M ² | | | | | | | |
| 8.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 1,073.73 | 1,299.31 | 0.13% |
| 8.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 451.15 | 2.38 | 2.88 | 1,073.73 | 1,299.31 | 0.13% |
| | | | TOTAL=90,23*5 = 451,15M ² | | | | | | | |
| 8.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 44,003.95 | 53,388.60 | 5.39% |
| 8.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 406.03 | 67.84 | 82.31 | 27,545.07 | 33,420.32 | 3.37% |
| | | | TOTAL=(90,23)*(5-0,25-0,25) = 406,03M ² | | | | | | | |
| 8.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 180.46 | 43.42 | 52.68 | 7,835.57 | 9,506.63 | 0.96% |
| | | | TOTAL=90,23*2 = 180,46M | | | | | | | |
| 8.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANÍTICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 180.46 | 36.43 | 44.20 | 6,574.15 | 7,976.33 | 0.81% |
| | | | TOTAL=90,23*2 = 180,46M | | | | | | | |
| 8.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 180.46 | 7.76 | 9.41 | 1,400.36 | 1,698.12 | 0.17% |
| | | | TOTAL=90,23*2 = 180,46M | | | | | | | |
| 8.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 20.00 | 32.44 | 39.36 | 648.80 | 787.20 | 0.08% |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00+5,00+5,00 = 20,00M | | | | | | | |
| 8.4 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | 2,121.50 | 2,574.12 | 0.26% |
| 8.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | | | | |
| 8.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 6.00 | 106.37 | 129.06 | 638.22 | 774.36 | 0.08% |



| | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------------|---|-----|--------|--------|--------|-----------|-----------|-------|
| 8.4.3 | SICRO DNIT-10/2020 - DESONERADA | 5213444 | TOTAL = 6 UND FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 6.00 | 219.52 | 266.36 | 1,317.12 | 1,598.16 | 0.16% |
| | | | TOTAL = 6 UND | | | | | | | |
| 9 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA DO BEM-TI-VI | | | | | 72,921.19 | 88,466.02 | 8.93% |
| 9.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 239.68 | 289.02 | 0.03% |
| 9.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 704.95 | 0.34 | 0.41 | 239.68 | 289.02 | 0.03% |
| | | | TRECHO 1 = E0+13,09-E0=13,09M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 2 = (E3+2,08)-(E0+19,22) = (62,08-19,22) = 42,86M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 3 = (E5+9,89)-(E3+7,08) = (109,89-67,08) = 42,81M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 4 = (E7+17,25)-(E5+15,02) = (157,25-115,02) = 42,23M | | | | | | | |
| | | | PERIMETRO = (13,09+42,86+42,81+42,23) = 140,99M | | | | | | | |
| | | | TOTAL=140,99*5 = 704,95M² | | | | | | | |
| 9.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 1,677.78 | 2,030.25 | 0.20% |
| 9.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 704.95 | 2.38 | 2.88 | 1,677.78 | 2,030.25 | 0.20% |
| | | | TOTAL=140,99*5 = 704,95M² | | | | | | | |
| 9.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 68,556.34 | 83,177.21 | 8.39% |
| 9.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 634.45 | 67.84 | 82.31 | 43,041.08 | 52,221.57 | 5.27% |
| | | | TOTAL=(140,99)*(5-0,25-0,25) = 634,45M² | | | | | | | |
| 9.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 281.98 | 43.42 | 52.68 | 12,243.57 | 14,854.70 | 1.50% |
| | | | TOTAL=140,99*2 = 281,98M | | | | | | | |
| 9.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 281.98 | 36.43 | 44.20 | 10,272.53 | 12,463.51 | 1.26% |
| | | | TOTAL=140,99*2 = 281,98M | | | | | | | |
| 9.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 281.98 | 7.76 | 9.41 | 2,188.16 | 2,653.43 | 0.27% |
| | | | TOTAL=140,99*2 = 281,98M | | | | | | | |
| 9.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 25.00 | 32.44 | 39.36 | 811.00 | 984.00 | 0.10% |
| | | | RECRAVA = 5,00*5 = 25,00M | | | | | | | |
| 9.4 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | 2,447.39 | 2,969.54 | 0.30% |
| 9.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| | | | TOTAL = 2 UND | | | | | | | |
| 7.4.2 | SICRO DNIT-10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 7.00 | 106.37 | 129.06 | 744.59 | 903.42 | 0.09% |
| | | | TOTAL = 7 UND | | | | | | | |
| 7.4.4 | SICRO DNIT-10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 7.00 | 219.52 | 266.36 | 1,536.64 | 1,864.52 | 0.19% |
| | | | TOTAL = 7 UND | | | | | | | |
| 10 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA DO VESTRUZ | | | | | 69,502.01 | 84,318.00 | 8.51% |
| 10.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 227.91 | 274.84 | 0.03% |
| 10.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 670.35 | 0.34 | 0.41 | 227.91 | 274.84 | 0.03% |
| | | | TRECHO 1 = E0+8,49-E0=8,49M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 2 = (E2+16,81)-(E0+14,64) = (56,81-14,64) = 42,17M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 3 = (E5+4,23)-(E3+1,94) = ((104,23-61,94) = 42,29M | | | | | | | |
| | | | TRECHO 4 = (E7+12,81)-(E5+11,69)=((152,81-111,69) = 41,12M | | | | | | | |
| | | | PERIMETRO=((8,49+42,17+42,29+41,12) = 134,07M | | | | | | | |
| | | | TOTAL=134,07*5 = 670,35M² | | | | | | | |
| 10.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | | | | 1,595.43 | 1,930.60 | 0.19% |
| 10.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 670.35 | 2.38 | 2.88 | 1,595.43 | 1,930.60 | 0.19% |
| | | | TOTAL=134,07*5 = 670,35M² | | | | | | | |
| 10.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 65,231.28 | 79,143.02 | 7.99% |
| 10.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 603.31 | 67.84 | 82.31 | 40,928.55 | 49,658.44 | 5.01% |
| | | | TOTAL=(134,07)*(5-0,25-0,25) = 603,31M² | | | | | | | |
| 10.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 268.14 | 43.42 | 52.68 | 11,642.63 | 14,125.61 | 1.43% |
| | | | TOTAL=134,07*2 = 268,14M | | | | | | | |
| 10.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 268.14 | 36.43 | 44.20 | 9,768.34 | 11,851.78 | 1.20% |
| | | | TOTAL=134,07*2 = 268,14M | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---|-----|--------|--------|--------|-------------------|-------------------|----------------|
| 10.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM TOTAL=134,07*2 = 268,14M | M | 268.14 | 7.76 | 9.41 | 2,080.76 | 2,523.19 | 0.25% |
| 10.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 RECRAVA = 5,00*5 = 25,00M | M | 25.00 | 32.44 | 39.36 | 811.00 | 984.00 | 0.10% |
| 10.4 | | | SINALIZAÇÃO | | | | | 2,447.39 | 2,969.54 | 0.30% |
| 10.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) TOTAL = 2 UND | UND | 2.00 | 83.08 | 100.80 | 166.16 | 201.60 | 0.02% |
| 10.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM TOTAL = 7 UND | UND | 7.00 | 106.37 | 129.06 | 744.59 | 903.42 | 0.09% |
| 10.4.3 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI TOTAL = 7 UND | UND | 7.00 | 219.52 | 266.36 | 1,536.64 | 1,864.52 | 0.19% |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 816,727.39 | 990,842.09 | 100.00% |
| ESTA OBRA TOTALIZA A IMPORTÂNCIA DE R\$ 990.842,09 (Novecentos e noventa mil, oitocentos e quarenta e dois reais e nove centavos) | | | | | | | | | | |

| |
|--|
| PRAZO DE EXECUÇÃO : 180 (CENTO E OITENTA) DIAS |
| PREÇOS DE REFERÊNCIA - PLANILHA DA SINAPI 12/2021, ORSE 12/2021 E SICRO 10/2021 NÃO DESONERADA, ACRESCIDAS DE BDI DE |

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA
NETO ENGENHEIRO CIVIL - CREA
29.759 D/PE
ART N° PE20220757955



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO – IV
MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | |
|--|--------------|
| OBRA : EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS | PAVIMENTAÇÃO |
| LOCAL : VIAS - AMARAÍ - PERNAMBUCO | DIVERSAS |

| ITEM | REFERÊNCIA | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. |
|------------|---|--------------|---|-------|--------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | |
| 1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COMPOSIÇÃO=15H/SEMANAX4SEMANASx6MESES TOTAL=15*4*6 = 360 HORAS | H | 360.00 |
| 1.2 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES COMPOSIÇÃO=15H/SEMANAX4SEMANASx6MESES TOTAL=15*4*6 = 360 HORAS | H | 360.00 |
| 2 | | | INSTALAÇÃO DA OBRA | | |
| 2.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 93584 | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 TOTAL=2*4 = 8,00M ² | M2 | 8.00 |
| 2.2 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | 93207 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 TOTAL = 2*3 = 6,00M ² | M2 | 6.00 |
| 2.3 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M ² TOTAL = 1 UND | UND | 1.00 |
| 2.4 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 3 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA , 40CM X 60CM (UND) TOTAL = 1 UND | UND | 1.00 |
| 3 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 1 | | |
| 3.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 3.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M ²) - 78472 ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 ESTACA FINAL = E8+17,94 = 177,94M LARGURA = 5,00M TOTAL=177,94*5 = 889,70M ² | M2 | 889.70 |
| 3.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 3.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 TOTAL=177,94*5 = 889,70M ² | M2 | 889.70 |
| 3.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 3.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 TOTAL=(177,94*(5-0,25-0,25)) = 800,73M ² | M2 | 800.73 |
| 3.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 TOTAL = 177,94*2 = 355,88M | M | 355.88 |
| 3.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA TOTAL = 177,94*2 = 355,88M | M | 355.88 |
| 3.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM TOTAL = 177,94*2 = 355,88M | M | 355.88 |
| 3.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | M | 10.00 |
| 3.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 3.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) TOTAL = 2 UND | UND | 2.00 |
| 3.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM TOTAL = 3 UND | UND | 3.00 |
| 3.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E SI TOTAL = 2 UND | UND | 2.00 |



| | | | | | |
|-------|---|--------------|---|-----|----------|
| 3.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 1.00 |
| | | | TOTAL = 1 UND | | |
| 4 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 4 | | |
| 4.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 4.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 934.95 |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | |
| | | | ESTACA FINAL = E9+6,99 = 186,99M | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | |
| | | | TOTAL=186,99*5 = 934,95M² | | |
| 4.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 4.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 934.95 |
| | | | TOTAL=186,99*5 = 934,95M² | | |
| 4.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 4.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 841.45 |
| | | | TOTAL=186,99*(5-0,25-0,25) = 841,45M² | | |
| 4.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 373.98 |
| | | | TOTAL=186,99*2 = 373,98M | | |
| 4.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 373.98 |
| | | | TOTAL=186,99*2 = 373,98M | | |
| 4.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 373.98 |
| | | | TOTAL=186,99*2 = 373,98M | | |
| 4.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10.00 |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | | |
| 4.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 4.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 4.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 4.00 |
| | | | TOTAL = 4 UND | | |
| 4.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 4.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 2.00 |
| | | | TOTL = 2 UND | | |
| 5 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1) | | |
| 5.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 5.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 2,020.50 |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | |
| | | | ESTACA FINAL = E20+4,10 = 404,10M | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | |
| | | | TOTAL=404,1*5 = 2.020,50M² | | |
| 5.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 5.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 2,020.50 |
| | | | TOTAL=404,1*5 = 2.020,50M² | | |
| 5.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 5.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 1,818.45 |
| | | | TOTAL=404,1*(5-0,25-0,25) = 1.818,45M² | | |
| 5.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 808.20 |
| | | | TOTAL=404,1*2 = 808,20M | | |
| 5.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 808.20 |
| | | | TOTAL=404,1*2 = 808,20M | | |
| 5.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 808.20 |
| | | | TOTAL=404,1*2 = 808,20M | | |
| 5.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10.00 |



| | | | | | |
|-------|---|--------------|---|-----|----------|
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | | |
| 5.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 5.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 5.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 12.00 |
| | | | TOTAL = 12 UND | | |
| 5.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 6.00 |
| | | | TOTAL = 6 UND | | |
| 5.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 6.00 |
| | | | TOTL = 6 UND | | |
| 6 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2) | | |
| 6.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 6.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 661.20 |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | |
| | | | ESTACA FINAL = E5+10,20 = 110,20M | | |
| | | | LARGURA = 6,00M | | |
| | | | TOTAL=110,2*6 = 661,20M² | | |
| 6.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 6.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 661.20 |
| | | | TOTAL=110,2*6 = 661,20M² | | |
| 6.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 6.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 606.10 |
| | | | TOTAL=(110,2)*(6-0,25-0,25) = 606,10M² | | |
| 6.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 220.40 |
| | | | TOTAL=110,2*2 = 220,40M | | |
| 6.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 220.40 |
| | | | TOTAL=110,2*2 = 220,40M | | |
| 6.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 220.40 |
| | | | TOTAL=110,2*2 = 220,40M | | |
| 6.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 12.00 |
| | | | RECRAVA = 6,00+6,00 = 12,00M | | |
| 6.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 6.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 6.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 4.00 |
| | | | TOTAL = 4 UND | | |
| 6.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 6.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 2.00 |
| | | | TOTL = 2 UND | | |
| 7 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO CONCRIZ | | |
| 7.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 7.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 1,093.60 |
| | | | ESTACA INICIAL = E0 = 0,00 | | |
| | | | ESTACA FINAL = E10+18,72 = 218,72 | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | |
| | | | TOTAL=218,72*5 = 1.093,60M² | | |
| 7.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 7.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 1,093.60 |
| | | | TOTAL=218,72*5 = 1.093,60M² | | |
| 7.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 7.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 984.24 |
| | | | TOTAL=(218,72)*(5-0,25-0,25) = 984,24M² | | |



| | | | | | |
|------------|---|--------------|---|-----|--------|
| 7.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 437.44 |
| | | | TOTAL=218,72*2 = 437,44M | | |
| 7.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 437.44 |
| | | | TOTAL=218,72*2 = 437,44M | | |
| 7.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 437.44 |
| | | | TOTAL=218,72*2 = 437,44M | | |
| 7.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 10.00 |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00 = 10,00M | | |
| 7.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 7.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 7.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 10.00 |
| | | | TOTAL = 6+4 = 10 UND | | |
| 7.4.3 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5213440 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 6.00 |
| | | | TOTAL = 6 UND | | |
| 7.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 4.00 |
| | | | TOTL = 4 UND | | |
| 8 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO ROXINOL | | |
| 8.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 8.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 451.15 |
| | | | TRECHO 1 = E0+10,2-E0=10,20M | | |
| | | | TRECHO 2 =(E2+18,8)-(E0+16,47) = (40+18,8)-16,47 = 42,33M | | |
| | | | TRECHO 3 = (E5+1,63)-(E3+3,93) = (100+1,63)-63,93 = 37,70M | | |
| | | | PERIMETRO=(10,2+42,33+37,7) = 90,23M | | |
| | | | LARGURA = 5,00M | | |
| | | | TOTAL=90,23*5 = 451,15M² | | |
| 8.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 8.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 451.15 |
| | | | TOTAL=90,23*5 = 451,15M² | | |
| 8.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 8.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 406.03 |
| | | | TOTAL=(90,23)*(5-0,25-0,25) = 406,03M² | | |
| 8.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 180.46 |
| | | | TOTAL=90,23*2 = 180,46M | | |
| 8.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 180.46 |
| | | | TOTAL=90,23*2 = 180,46M | | |
| 8.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 180.46 |
| | | | TOTAL=90,23*2 = 180,46M | | |
| 8.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 20.00 |
| | | | RECRAVA = 5,00+5,00+5,00+5,00 = 20,00M | | |
| 8.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 8.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 8.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 6.00 |
| | | | TOTAL = 6 UND | | |
| 8.4.3 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 6.00 |
| | | | TOTAL = 6 UND | | |
| 9 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO BEM-TI-VI | | |
| 9.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 9.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M2 | 704.95 |
| | | | TRECHO 1 = E0+13,09-E0=13,09M | | |



| | | | | | |
|--------|---|--------------|---|-----|--------|
| | | | TRECHO 2 = (E3+2,08)-(E0+19,22) = (62,08-19,22) = 42,86M | | |
| | | | TRECHO 3 = (E5+9,89)-(E3+7,08) = (109,89-67,08) = 42,81M | | |
| | | | TRECHO 4 = (E7+17,25)-(E5+15,02) = ((157,25-115,02)) = 42,23M | | |
| | | | PERIMETRO = (13,09+42,86+42,81+42,23) = 140,99M | | |
| | | | TOTAL=140,99*5 = 704,95M ² | | |
| 9.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 9.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 704.95 |
| | | | TOTAL=140,99*5 = 704,95M ² | | |
| 9.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 9.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 634.45 |
| | | | TOTAL=(140,99)*(5-0,25-0,25) = 634,45M ² | | |
| 9.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 281.98 |
| | | | TOTAL=140,99*2 = 281,98M | | |
| 9.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 281.98 |
| | | | TOTAL=140,99*2 = 281,98M | | |
| 9.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 281.98 |
| | | | TOTAL=140,99*2 = 281,98M | | |
| 9.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 25.00 |
| | | | RECRAVA = 5,00*5 = 25,00M | | |
| 9.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 9.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 7.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 7.00 |
| | | | TOTAL = 7 UND | | |
| 7.4.4 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 7.00 |
| | | | TOTAL = 7 UND | | |
| 10 | | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO AVESTRUZ | | |
| 10.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 10.1.1 | SINAPI - 12/2021 - DESONERADA | COMPOSIÇÃO 4 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M ²) - 78472 | M2 | 670.35 |
| | | | TRECHO 1 = E0+8,49-E0=8,49M | | |
| | | | TRECHO 2 = (E2+16,81)-(E0+14,64) = (56,81-14,64) = 42,17M | | |
| | | | TRECHO 3 = (E5+4,23)-(E3+1,94) = ((104,23-61,94)) = 42,29M | | |
| | | | TRECHO 4 = (E7+12,81)-(E5+11,69)=((152,81-111,69)) = 41,12M | | |
| | | | PERIMETRO=(8,49+42,17+42,29+41,12)) = 134,07M | | |
| | | | TOTAL=134,07*5 = 670,35M ² | | |
| 10.2 | | | MOVIMENTO DE TERRAS | | |
| 10.2.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 670.35 |
| | | | TOTAL=134,07*5 = 670,35M ² | | |
| 10.3 | | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 10.3.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 101169 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 603.31 |
| | | | TOTAL=(134,07)*(5-0,25-0,25) = 603,31M ² | | |
| 10.3.2 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 268.14 |
| | | | TOTAL=134,07*2 = 268,14M | | |
| 10.3.3 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 5 | CONSTRUÇÃO DE LINHA D'ÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESURA | M | 268.14 |
| | | | TOTAL=134,07*2 = 268,14M | | |
| 10.3.4 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/08424 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 268.14 |
| | | | TOTAL=134,07*2 = 268,14M | | |
| 10.3.5 | ORSE - DESONERADA - 12/2021 | ORSE/04960 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 25.00 |
| | | | RECRAVA = 5,00*5 = 25,00M | | |
| 10.4 | | | SINALIZAÇÃO | | |
| 10.4.1 | SINAPI - DESONERADA - 12/2021 | COMPOSIÇÃO 2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND) | UND | 2.00 |
| | | | TOTAL = 2 UND | | |
| 10.4.2 | SICRO DNIT- 10/2021 - DESONERADA - ULTIMA EDITADA | 5216111 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 7.00 |
| | | | TOTAL = 7 UND | | |



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



| | | | | | |
|--------|-------------------------------------|---------|--|-----|------|
| 10.4.3 | SICRO DNIT- 10/2020 - DESONERADA | 5213444 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 7.00 |
| | | | TOTAL = 7 UND | | |
| | | | | | |

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA
NETOENGENHEIRO CIVIL - CREA
29.759 D/PEART Nº PE20220757955



ANEXO – V
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - NÃO DESONERADO

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS

Amaraji, 24/02/2022

LOCAL : DIVERSAS VIAS - AMARAÍ - PERNAMBUCO

| ITEM | SERVIÇOS | TOTAL (R\$) | INC. % | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | Acumulado |
|------|--|----------------|-----------|------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|
| | | | | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | |
| | | | | R\$ | R\$ | R\$ | R\$ | R\$ | R\$ | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 57,488.40 | 5.80% | 9,581.40 | 9,581.40 | 9,581.40 | 9,581.40 | 9,581.40 | 9,581.40 | 57,488.40 |
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | 57,488.40 | 5.80% | 9,581.40 16.67% | 9,581.40 16.67% | 9,581.40 16.67% | 9,581.40 16.67% | 9,581.40 16.67% | 9,581.40 16.66% | 57,488.40 |
| 2 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 19,447.85 | 1.96% | 18,613.99 | | | | | 833.86 | 19,447.85 |
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 19,447.85 | 1.96% | 18,613.99 95.71% | | | | | 833.86 16.66% | 19,447.85 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 1 | 108,443.11 | 10.94% | 108,443.11 | | | | | | 108,443.11 |
| 3.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 364.77 | 0.04% | 364.77 100.00% | | | | | | 364.77 |
| 3.2 | MOVIMENTO DE TERRAS | 2,562.33 | 0.26% | 2,562.33 100.00% | | | | | | 2,562.33 |
| 3.3 | PAVIMENTAÇÃO | 104,128.15 | 10.51% | 104,128.15 100.00% | | | | | | 104,128.15 |
| 3.4 | SINALIZAÇÃO | 1,387.86 | 0.14% | 1,387.86 100.00% | | | | | | 1,387.86 |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 4 | 114,262.91 | 11.53% | | 114,262.91 | | | | | 114,262.91 |
| 4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 383.32 | 0.04% | | 383.32 100.00% | | | | | 383.32 |
| 4.2 | MOVIMENTO DE TERRAS | 2,692.65 | 0.27% | | 2,692.65 100.00% | | | | | 2,692.65 |
| 4.3 | PAVIMENTAÇÃO | 109,403.66 | 11.04% | | 109,403.66 100.00% | | | | | 109,403.66 |
| 4.4 | SINALIZAÇÃO | 1,783.28 | 0.18% | | 1,783.28 100.00% | | | | | 1,783.28 |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1) | 247,567.86 | 24.99% | | | 247,567.86 | | | | 247,567.86 |
| 4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARE | 828.40 | 0.08 | | | 828.40 | | | | 828.40 |



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



| | | | | | | | | | | |
|------|---|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 9.4 | SINALIZAÇÃO | 2,969.54 | 0.30% | | | | | 2,969.54 | | 2,969.54 |
| | | | | | | | | 100.00% | | |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO AVESTRUZ | 84,318.00 | 8.51% | | | | | | 84,318.00 | 84,318.00 |
| 10.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 274.84 | 0.03% | | | | | | 274.84 | 274.84 |
| | | | | | | | | 100.00% | | |
| 10.2 | MOVIMENTO DE TERRAS | 1,930.60 | 0.19% | | | | | | 1,930.60 | 1,930.60 |
| | | | | | | | | 100.00% | | |
| 10.3 | PAVIMENTAÇÃO | 79,143.02 | 7.99% | | | | | | 79,143.02 | 79,143.02 |
| | | | | | | | | 100.00% | | |
| 10.4 | SINALIZAÇÃO | 2,969.54 | 0.30% | | | | | | 2,969.54 | 2,969.54 |
| | | | | | | | | 100.00% | | |
| | TOTAL FINANCEIRO | 990,842.09 | 100.00% | 136,638.50 | 201,589.65 | 257,149.26 | 145,237.00 | 155,494.42 | 94,733.26 | 818,058.07 |
| | TOTAL FINANCEIRO ACUMULADO | 990,842.09 | 100.00% | 136,638.50 | 338,228.15 | 595,377.41 | 740,614.41 | 896,108.83 | 990,842.09 | 990,842.09 |
| | TOTAL FISICO ACUMULADO | 990,842.09 | 100.00% | 13.79% | 34.14% | 60.09% | 74.75% | 90.44% | 100.00% | 100.00% |

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA
NETO ENGENHEIRO CIVIL - CREA
29.759 D/PEART N° PE20220757955



RESUMO - ÁREA DE RUAS

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS

LOCAL : DIVERSAS VIAS - AMARAÍ - PERNAMBUCO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR |
|------|---|--------------|-----------------|-------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | H | | 57,488.40 |
| 2 | INSTALAÇÃO DA OBRA | M2 | | 19,447.85 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 1 | M2 | 889.70 | 108,443.11 |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 4 | M2 | 934.95 | 114,262.91 |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1) | M2 | 2,020.50 | 247,567.86 |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2) | M2 | 661.20 | 77,745.34 |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO CONCRIZ | M2 | 1,093.60 | 135,655.60 |
| 8 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO ROXINOL | M2 | 451.15 | 57,447.00 |
| 9 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO BEM-TI-VI | M2 | 704.95 | 88,466.02 |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO AVESTRUZ | M2 | 670.35 | 84,318.00 |
| | | TOTAL | 7,426.40 | 990,842.09 |

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA
NETOENGENHEIRO CIVIL - CREA
29.759 D/PEART N° PE20220757955



ANEXO – VI COMPOSIÇÃO DE BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS
LOCAL : DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PERNAMBUCO

DATA BASE : 12/2021

Amaraji, 24/02/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI - NÃO DESONERADA

CALCULO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

| COMPONENTES | VALORES | Análise | | INTERVALOS | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----------|---------|--|---------|----------|---------|---------------|---------|------------------|---------|------------|----------|--------------|---------|
| | | RODOVIAS | | EDIFÍCIOS | | RODOVIAS | | ÁGUA E ESGOTO | | ENERGIA ELÉTRICA | | PORTUÁRIAS | | EQUIPAMENTOS | |
| ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4.01% | 3.80% | A 4.67% | 3.00% | A 5.50% | 3.80% | A 4.67% | 3.43% | A 6.71% | 5.29% | A 7.93% | 4.00% | A 7.85% | 1.50% | A 4.49% |
| SEGUROS E GARANTIAS | 0.32% | 0.32% | A 0.74% | 0.80% | A 1.00% | 0.32% | A 0.74% | 0.28% | A 0.75% | 0.25% | A 0.56% | 0.81% | A 1.99% | 0.30% | A 0.82% |
| RISCOS | 0.50% | 0.50% | A 0.97% | 0.97% | A 1.27% | 0.50% | A 0.97% | 1.00% | A 1.74% | 1.00% | A 1.97% | 1.46% | A 3.16% | 0.56% | A 0.89% |
| DESPESAS FINANCEIRAS | 1.02% | 1.02% | A 1.21% | 0.59% | A 1.39% | 1.02% | A 1.21% | 0.94% | A 1.17% | 1.01% | A 1.11% | 0.94% | A 1.33% | 0.85% | A 1.11% |
| LUCRO BRUTO | 6.96% | 6.64% | A 8.69% | 6.16% | A 8.96% | 6.64% | A 8.69% | 6.74% | A 9.40% | 8.00% | A 9.51% | 7.14% | A 10.43% | 3.50% | A 6.22% |
| PIS | 0.65% | 0.65% | | | | | | | | | | | | | |
| COFIN | 3.00% | 3.00% | | | | | | | | | | | | | |
| ISS | 3.00% | ATÉ 5.00% | | | | | | | | | | | | | |
| CPRB | | 4.50% | | INTERVALOS DE BDI SEM DESONERAÇÃO (ZERAR O CPRB) | | | | | | | | | | | |
| BDI | 21.34% | | | | | | | | | | | | | | |

COMPOSIÇÃO DE BDI - conforme acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário - Não Desonerado - Obras de Infraestrutura

FÓRMULA

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

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA NETO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 29.759 D/PE
ART Nº PE20220757955



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS
LOCAL : DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PERNAMBUCO

DATA BASE : 12/2021
REFERÊNCIA : SINAPI. NÃO DESONERADA 12/2021
Amaraji, 24/02/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADA

COMPOSIÇÃO 1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00M² (UND)

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI | VALOR TOTAL S/BDI |
|------|----------|--|--|-------|--------|----------------------|----------------------|
| 1 | 00004813 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA,DE *2,0 X 1,125* M | M2 | 8.00 | R\$ 225.00 | R\$ 1,800.00 |
| | | | TOTAL = 4*2 = 8,00M² | | | | |
| 2 | 00004417 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 8.00 | R\$ 5.44 | R\$ 43.52 |
| | | | TOTAL=1*8 = 8,00M | | | | |
| 3 | 00004491 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 32.00 | R\$ 9.85 | R\$ 315.20 |
| | | | TOTAL = 8*4 = 32,00M | | | | |
| 4 | 00005075 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | KG | 0.88 | R\$ 25.18 | R\$ 22.15 |
| | | | TOTAL = 0,11*8 = 0,88KG | | | | |
| 5 | 94962 | SINAPI 12/2021 - NÃO DESONERADA | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 0.08 | R\$ 317.94 | R\$ 25.43 |
| | | | TOTAL = 8,00 * 0,01M³ = 0,08M³ | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



| | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|------|-----------|-----------------|
| 6 | 88262 | SINAPI - 12/2021 - NÃO DESONERADA | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1.60 | R\$ 22.30 | R\$ 35.68 |
| | | | TOTAL = 0,2 * 8,00 = 1,60 H | | | | |
| 7 | 88316 | SINAPI - 12/2021 - NÃO DESONERADA | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3.20 | R\$ 18.19 | R\$ 58.20 |
| | | | TOTAL = 0,4 X 8,00 = 3,20 H | | | | |
| TOTAL GERAL | | | | | | | 2,300.18 |
| ESTE SERVIÇO TOTALIZA O VALOR UNITÁRIO DE R\$ 2.300,18 (Dois mil, trezentos reais e dezoito centavos) | | | | | | | |

PARA REFERÊNCIA DOS PREÇOS UNITÁRIOS FOI UTILIZADA A PLANILHA DE CUSTOS DA SINAPI.12/2021 - NÃO DESONERADA

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA NETO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 29.759 D/PE
ART N° PE 20220757955



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

PARA REFERÊNCIA DOS PREÇOS UNITÁRIOS FOI UTILIZADA A PLANILHA DE CUSTOS DA SINAPI.12/2021 - NÃO DESONERADA

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITICOS
LOCAL : DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PERNAMBUCO

DATA BASE : 12/2021
REFERÊNCIA : SINAPI. NÃO DESONERADA 12/2021
Amaraji, 24/02/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADA

COMPOSIÇÃO 2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NR. DE RUA DIMENSÕES 45X20CM (UND)

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI | VALOR TOTAL S/BDI |
|---|----------|--|---|-------|--------|----------------------|----------------------|
| 1 | 00011950 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UND | 4.00 | R\$ 0.39 | R\$ 1.56 |
| | | | TOTAL = 4 UND | | | | |
| 2 | 00013521 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM | UND | 1.00 | R\$ 74.25 | R\$ 74.25 |
| | | | TOTAL = 1 UND | | | | |
| 3 | 88316 | SINAPI - 12/2021 - NÃO DESONERADA | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0.40 | R\$ 18.19 | R\$ 7.27 |
| | | | TOTAL = 0,40 H | | | | |
| | | | | | | TOTAL GERAL | 83.08 |
| ESTE SERVIÇO TOTALIZA O VALOR UNITÁRIO DE R\$ 83,08 (Oitenta e três reais e oito centavos) | | | | | | | |

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA NETO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 29.759 D/PE



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS
LOCAL : DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PERNAMBUCO

DATA BASE : 12/2021
REFERÊNCIA : SINAPI. NÃO DESONERADA 12/2021
Amaraji, 24/02/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADA

COMPOSIÇÃO 3 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO METALICA , 40CM X 60CM (UND)

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI | VALOR TOTAL S/BDI |
|------|----------|--|---|-------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 00011950 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UND | 4.00 | R\$ 0.39 | R\$ 1.56 |
| | | | TOTAL = 4 UND | | | | |
| 2 | 00010848 | SINAPI INSUMOS - 12/2021 - NÃO DESONERADA | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM | UND | 1.00 | R\$ 678.38 | R\$ 678.38 |
| | | | TOTAL = 1 UND | | | | |
| 3 | 88316 | SINAPI - 12/2021 - NÃO DESONERADA | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0.40 | R\$ 18.19 | R\$ 7.27 |
| | | | TOTAL = 0,40H | | | | |
| | | | | | TOTAL GERAL | | 687.21 |

ESTE SERVIÇO TOTALIZA O VALOR UNITÁRIO DE R\$ 687,21 (Seiscentos e oitenta e sete reais e vinte e um centavos)

PARA REFERÊNCIA DOS PREÇOS UNITÁRIOS FOI UTILIZADA A PLANILHA DE CUSTOS DA SINAPI.12/2021 - NÃO DESONERADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS
LOCAL : DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PERNAMBUCO

DATA BASE : 12/2021
REFERÊNCIA : SINAPI. NÃO DESONERADA 12/2021
Amaraji, 24/02/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - NÃO DESONERADO

COMPOSIÇÃO 5 - CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI | VALOR TOTAL S/BDI |
|---|--------|---------------------------------|--|-------|----------|----------------------|----------------------|
| 1 | 93358 | SINAPI -12/2021 - DESONERADA | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 0.080000 | R\$ 71.95 | R\$ 5.75 |
| | | | TOTAL=$(1*0,25*0,3) = 0,08M^3$ | | | | |
| 2 | 94962 | SINAPI -12/2021 - DESONERADA | 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 | M3 | 0.030000 | R\$ 317.94 | R\$ 9.53 |
| | | | TOTAL=$((1*0,25*0,1)) = 0,03M^3$ | | | | |
| 3 | 100323 | SINAPI -12/2021 - DESONERADA | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019 | M3 | 0.030000 | R\$ 139.97 | R\$ 4.19 |
| | | | TOTAL=$((1*0,25*0,1)) = 0,03M^3$ | | | | |
| 4 | 101169 | SINAPI -12/2021 - DESONERADA | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 0.250000 | R\$ 67.84 | R\$ 16.96 |
| | | | TOTAL=$1*0,25 = 0,25M^2$ | | | | |
| | | | | | | TOTAL GERAL | 36.43 |
| ESTE SERVIÇO TOTALIZA O VALOR UNITARIO DE R\$ 36,43 (TRINTA E SEIS REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOS) | | | | | | | |

PARA REFERÊNCIA DOS PREÇOS UNITÁRIOS FOI UTILIZADA A PLANILHA DE CUSTOS DA SINAPI.12/2021 - NÃO DESONERADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAÍ

QDD - QUADRO DE DETALHAMENTO DE DESPESA - NÃO DESONERADA

| OBRA : | | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS | | | DATA : | | 24/02/2022 | | | |
|--|---|--|----------------|-------------------|-------------------|--|------------|--|------------|--|
| LOCAL : | | DIVERSAS VIAS - AMARAÍ - PERNAMBUCO | | | BDI : | | 21,34% | | | |
| | | | | | | | DATA : | | 11/24/2021 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | VALOR TOTAL (R\$) | % | REPASSE | CONTRAPARTIDA | | | | | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 57,488.40 | 5.80% | 43,511.63 | 13,976.77 | | | | | |
| 2 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 19,447.85 | 1.96% | 14,719.63 | 4,728.22 | | | | | |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 1 | 108,443.11 | 10.94% | 82,078.07 | 26,365.04 | | | | | |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA PROJETADA 4 | 114,262.91 | 11.53% | 86,482.94 | 27,779.97 | | | | | |
| 5 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1) | 247,567.86 | 24.99% | 187,378.37 | 60,189.49 | | | | | |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2) | 77,745.34 | 7.85% | 58,843.64 | 18,901.70 | | | | | |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO CONCRIZ | 135,655.60 | 13.69% | 102,674.57 | 32,981.03 | | | | | |
| 8 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO ROXINOL | 57,447.00 | 5.80% | 43,480.30 | 13,966.70 | | | | | |
| 9 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO BEM-TI-VI | 88,466.02 | 8.93% | 66,957.87 | 21,508.15 | | | | | |
| 10 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS DA RUA DO AVESTRUZ | 84,318.00 | 8.51% | 63,818.33 | 20,499.67 | | | | | |
| TOTAL GERAL | | 990,842.09 | 100.00% | 749,945.35 | 240,896.74 | | | | | |
| ESTA OBRA TOTALIZA A IMPORTÂNCIA DE R\$ 990.842,09 (Novecentos e noventa mil, oitocentos e quarenta e dois reais e novecentavos) | | | | | | | | | | |



OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS GRANITÍCOS

Amaraji, 24/02/2022

LOCAL : DIVERSAS VIAS - AMARAÍ - PERNAMBUCO

CURVA ABC - CUSTOS NÃO DESONERADOS

| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL | % | % ACUMULADO | RELEVÂNCIA |
|------|---|------|----------|-------------|-------------|--------|-------------|----------------------|
| 1 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS , REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 | M2 | 6,694.76 | 82.31 | 551,045.70 | 60.40% | 60.40% | A - ALTA RELEVÂNCIA |
| 2 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | M | 2,926.48 | 52.68 | 154,166.97 | 16.90% | 77.30% | |
| 3 | CONSTRUÇÃO DE LINHA DÁGUA COM PARALELEPÍEDOS GRANITÍCOS E BASE DE CONCRETO COM 10CM DE ESPESSURA | M | 2,926.48 | 44.20 | 129,350.42 | 14.18% | 91.48% | |
| 4 | ESCORAMENTO CONTINUO DE MEIO FIO, COM AQUISIÇÃO, ESPELHAMENTO E TRANSPORTE DE MATERIAL C/ DISTÂNCIA ATÉ 10KM | M | 2,926.48 | 9.41 | 27,538.18 | 3.02% | 3.02% | B - MÉDIA RELEVÂNCIA |
| 5 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 | M2 | 7,426.40 | 2.88 | 21,388.03 | 2.34% | 5.36% | |
| 6 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60m - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI | UND | 18.00 | 266.36 | 4,794.48 | 0.53% | 5.89% | |
| 7 | SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M²) - 78472 | M | 7,426.40 | 0.41 | 3,044.82 | 0.33% | 0.33% | ÂNCIA |



| | | | | | | | |
|----|---|-----|--------|--------|----------|-------|-------|
| 8 | MEIO-FIO GRANITICO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | 122.00 | 39.36 | 4,801.92 | 0.53% | 0.86% |
| 9 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 x 8 CM | UND | 53.00 | 129.06 | 6,840.18 | 0.75% | 1.61% |
| 10 | FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I e SI | UND | 35.00 | 266.36 | 9,322.60 | 1.02% | 2.63% |

C - BAIXA RELEV
V



PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

OBRA : PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS

Amaraji, 24/02/2022

LOCAL : DIVERSAS VIAS - AMARAJI - PERNAMBUCO

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|---|--|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0.00% | 0.00% | 20.00% | 20.00% |
| A2 | SESI | 1.50% | 1.50% | 1.50% | 1.50% |
| A3 | SENAI | 1.00% | 1.00% | 1.00% | 1.00% |
| A4 | INCRA | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% |
| A5 | SEBRAE | 0.60% | 0.60% | 0.60% | 0.60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2.50% | 2.50% | 2.50% | 2.50% |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| A8 | FGTS | 8.00% | 8.00% | 8.00% | 8.00% |
| A9 | SECONCI | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| A | TOTAL | 16.80% | 16.80% | 36.80% | 36.80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 18.06% | NÃO INCIDE | 18.06% | NÃO INCIDE |
| B2 | FERIADOS | 4.33% | NÃO INCIDE | 4.33% | NÃO INCIDE |
| B3 | AUXILIO - ENFERMIDADE | 0.90% | 0.69% | 0.90% | 0.69% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10.83% | 8.33% | 10.83% | 8.33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0.07% | 0.06% | 0.07% | 0.06% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0.72% | 0.56% | 0.72% | 0.56% |
| B7 | DIAS DE CHUVA | 2.18% | NÃO INCIDE | 2.18% | NÃO INCIDE |
| B8 | AUXILIO ACIDENTES DE TRABALHO | 0.11% | 0.09% | 0.11% | 0.09% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 7.26% | 5.58% | 7.26% | 5.58% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0.03% | 0.03% | 0.03% | 0.03% |
| B | TOTAL | 44.49% | 15.34% | 44.49% | 15.34% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 4.43% | 3.41% | 4.43% | 3.41% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0.10% | 0.08% | 0.10% | 0.08% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 5.97% | 4.59% | 5.97% | 4.59% |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3.85% | 2.96% | 3.85% | 2.96% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0.37% | 0.29% | 0.37% | 0.29% |
| C | TOTAL | 14.72% | 11.33% | 14.72% | 11.33% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 7.47% | 2.58% | 16.37% | 5.65% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0.37% | 0.29% | 0.39% | 0.30% |
| D | TOTAL | 7.84% | 2.87% | 16.76% | 5.95% |
| *GRUPO E | | | | | |
| E1 | | | | | 0.00% |
| E | TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES | | | | 0.00% |
| OBS: *GRUPO E DEVERÁ SER APROPRIADO COMO ITEM DO CUSTO DIRETO | | | | | |
| TOTAL (A + B + C + D) | | 83.85% | 46.34% | 112.77% | 69.42% |

ADALBERTO QUEIROZ DA SILVA NETO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 29.759 D/PE
ART Nº PE20220757955



ANEXO VII - PLANTAS



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO VIII

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

_____, CNPJ nº _____

(Nome da Empresa)

sediada à _____

(Endereço Completo)

declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua Habilitação no presente Processo Licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



ANEXO IX

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

DECLARAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DE MENORES

_____, CNPJ nº _____

(Nome da Empresa)

sediada à _____

(Endereço Completo)

DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos. Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (catorze) anos na condição de aprendiz.

_____, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



ANEXO X

TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2022

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

_____ (nome da empresa licitante), inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)...., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., doravante denominada LICITANTE, para fins do disposto no item 4.1.1.8 do Edital, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº 003/2022, foi elaborada de maneira independente pela LICITANTE, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 003/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços Nº 003/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 003/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 003/2022 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº 003/2022 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 003/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços Nº 003/2022 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE, antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº. da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



ANEXO XI

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ nº _____, (ENDEREÇO COMPLETO) _____, declara, sob as penas da lei, que está enquadrada como _____, nos termos dos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e não tem nenhum dos impedimentos do § 4º do mesmo artigo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

OBSERVAÇÃO: A falsidade desta declaração caracteriza o crime previsto no artigo 299 do Código Penal (crime de falsidade ideológica), sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

Cidade - UF, de..... de 2022.

Diretor ou Representante Legal – RG nº



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO XII

TOMADA DE PREÇOS Nº. 003/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO EXPRESSA, DE QUE O SÓCIO OU DIRETOR NÃO OCUPA CARGO OU FUNÇÃO DE CHEFIA, ASSESSORAMENTO OU FUNÇÃO DE CONFIANÇA, NO MUNICÍPIO DE AMARAÍ - PE

_____, CNPJ nº _____, sediado à _____, declara, sob as penas da lei, que nenhum dos seus proprietários /sócios / diretor / sócio-gerente ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança no Município de Amaraí - PE.

Cidade – UF, _____ de _____ de 2022.

(Nome completo do declarante)

(Nº da Célula de Identidade)

(Assinatura do declarante)



ANEXO XIII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/2022

MINUTA PARA **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS DE DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI/PE - RUA PROJETADA 1, RUA PROJETADA 4, RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1), RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2), RUA DO CONCRIZ, RUA DO ROXINOL, RUA DO BEM-TI-VI E RUA DO AVESTRUZ – LOTEAMENTO RECANTO DOS PÁSSAROS – AMARAJI – PERNAMBUCO**. QUE ENTRE SI FAZEM DE UM LADO O MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, A SEGUIR DENOMINADO SIMPLEMENTE CONTRATANTE, E DO OUTRO LADO A EMPRESA _____, DORAVANTE DENOMINADA CONTRATADA.

Pelo presente instrumento público de contrato administrativo de prestação de serviços e na melhor forma do direito, como **CONTRATANTE** o **MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 11.294.360/0001-60, situado à Rua Rocha Pontual, 72 – Centro - Amaraji-PE, neste ato representada pelo Secretário de Infraestrutura e Transporte Sr. Edilson Francisco da Silva, brasileiro, casado, funcionário público, inscrito no CPF/MF nº 496.518.704-00, residente à Rua 13 de maio, 146, – Centro – Amaraji - PE, e como **CONTRATADA** a Empresa

_____, com sede _____, nº _____ – Bairro – Cidade - UF, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada pelo (a) Sr (a). _____, Nacionalidade, Estado Civil, Profissão, inscrito (a) no RG sob nº _____ e no CPF nº _____, residente e domiciliado a _____, nº _____ – Bairro – Cidade - UF, perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente Contrato, cuja elaboração foi autorizada pelo Processo Licitatório nº **030/2022**, regido pela Lei nº 8.666/93, de 21.06.93, alterada pelas Leis nº 8.883/94, de 08.06.94 e nº 9.648/98, de 27.05.98, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

I - CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E FUNDAMENTAÇÃO

- 1.1 O presente Contrato tem como objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS GRANÍTICOS DE DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE AMARAJI/PE - RUA PROJETADA 1, RUA PROJETADA 4, RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 1), RUA DAS ANDORINHAS (TRECHO 2), RUA DO CONCRIZ, RUA DO ROXINOL, RUA DO BEM-TI-VI E RUA DO AVESTRUZ – LOTEAMENTO RECANTO DOS PÁSSAROS – AMARAJI – PERNAMBUCO**, discriminados e quantificados de acordo com as especificações contidas na Proposta do Contratado e de acordo com o exigido nos Anexos I, II, III, IV, V, VI e VII do Edital.

1.2 Fundamenta-se o presente instrumento no Edital da **TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022, Processo Licitatório Nº 030/2022** e nas disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93, alterada pelas Leis nº 8.883/94 e Lei nº 9.648/98, independentemente de suas transcrições.

II - CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

2.1 O valor Global do presente Contrato é de R\$ _____ (**Por Extenso**), de acordo com os Anexos III e VI, do Edital da **Tomada de Preços Nº 003/2022**, que deverá ser pago de acordo com os Boletins de Medição expedidos pela fiscalização, até o dia 10 (dez) do mês seguinte à expedição.

2.2 O pagamento do 1º Boletim de Medição será condicionado à apresentação de cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da obra perante o CREA-PE;
- Comprovante de matrícula da obra no INSS (CEI).



2.3 Para os pagamentos das medições subsequentes a primeira serão exigidas cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Comprovante de GRPS (INSS) correspondente;
- Comprovante de recolhimento ao FGTS (GFIP).

2.4 Os pagamentos ficarão adstritos a execução do Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO V, do Edital.

2.5 Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo.

2.6 O ISS será recolhido mediante descontos diretos na fatura mensal.

III - CLÁUSULA TERCEIRA – DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

3.1 Os preços serão reajustados anualmente, a contar do 13º mês, após o mês da data de recebimento da proposta.

Parágrafo Primeiro - O reajustamento obedecerá à fórmula abaixo:

$$Pr = \frac{Io}{Poxlr},$$

onde:

Pr = Preço reajustado.

Po = Preço inicial.

Ir = Índice econômico correspondente ao 13º mês, após o mês de recebimento da proposta. Para novos reajustamentos, aplicar-se-á o índice correspondente ao 13º mês, após o mês do último reajustamento concedido.

Io = Índice econômico correspondente ao mês da proposta.

Parágrafo Segundo - O índice econômico a ser adotado na fórmula acima será o publicado pela Revista Conjuntura Econômica (FGV), Quadro de Índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas, coluna 35-Edificações.

Parágrafo Terceiro - Para todos os efeitos decorrentes desta licitação, considerar-se-á o índice da coluna 35-Edificações como referido ao último dia do respectivo mês.

Parágrafo Quarto - O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas remanescentes que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico - financeiro apresentado, imputável à **CONTRATADA**.

IV - CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 Os recursos necessários à execução deste Contrato serão oriundos da seguinte dotação:

- Entidade : 01 - PMA
- Poder: 02 - Executivo
- Unidade: 0205 – Secretaria de Infraestrutura e Transporte
- Funcional : 15.451.0029.1030.0000
- Atividade: Construção e/ou Reposição de Calçamentos
- Categoria Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

V – CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

5.1 A vigência do presente Contrato será de 04 (quatro) meses contadas a partir da data de Expedição da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do *Art. 57 da Lei n.º 8.666/93*.

VI - CLÁUSULA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE POR DANOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

6.1 A Empresa vencedora do Processo Licitatório se responsabilizará por todo e qualquer defeito ou problema de execução da Obra pelo prazo de 05 (cinco) anos após a entrega da mesma.



VII - CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DA FIEL EXECUÇÃO

7.1 A CONTRATADA entregará ao Município de Amaraji - PE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a data de assinatura deste Contrato, comprovante de garantia no valor de R\$ (.....), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor deste ajuste, como forma de garantir a perfeita execução de seu objeto;

7.2 A garantia deverá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no *art. 56, Parágrafo 1º da Lei nº. 8.666/93* e alterações;

7.3 Na hipótese da garantia ser prestada em dinheiro, deverá ser recolhida por depósito bancário, mediante guia de recolhimento.

7.4 Na hipótese da garantia ser prestada nas modalidades títulos da dívida pública, fiança bancária e seguro-garantia, a validade das mesmas não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data de assinatura do contrato, devendo a mesma ser restituída conforme legislação em vigor, após o recebimento definitivo dos serviços.

7.4.1 Ainda, na hipótese da garantia ser prestada na modalidade título da Dívida Pública, esta deve ter sido emitida 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 (*Lei nº 11.079 de 2004*).

7.5 A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do Contrato, ficando o Município de Amaraji - PE autorizado a executá-la para cobrir multas ou indenização a terceiros ou pagamentos de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão;

7.6 Havendo garantia, ou seu saldo, ao final do Contrato, será liberada ou restituída após a execução deste ajuste, mediante solicitação da CONTRATADA, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste Contrato, de acordo com o Projeto Básico e demais anexos integrantes deste ajuste.

VIII - CLÁUSULA OITAVA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PRESENTE CONTRATO

8.1 Fazem parte integrante e indissociável deste contrato, como se nele estivessem transcritos:

- a) O Edital da Tomada de Preços nº **003/2022** e seus Anexos;
- b) A proposta comercial e planilha de orçamento de serviços da CONTRATADA;
- c) As especificações técnicas/Projeto Básico/Plantas;
- d) As Normas Técnicas Brasileiras pertinentes.

IX - CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

9.1 A Contratada fica obrigada a manter durante a vigência deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de Habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

X - CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 São obrigações da CONTRATADA:

- 1) Prestar os serviços de acordo com as determinações do CONTRATANTE e normas previstas neste instrumento contratual e convocatório e todos os seus anexos;
- 2) Realizar todos os serviços objeto deste contrato, na forma estabelecida nas Especificações Técnicas/Projeto Básico – **ANEXOS I, II, III, IV, V, VI e VII do Edital da Tomada de Preços nº 003/2022**, inclusive comparecendo nas dependências da CONTRATANTE, se necessário e/ou solicitado pelo Município de Amaraji-PE, para dar cumprimento aos serviços;
- 3) Responder por quaisquer atos e danos causados à Administração e/ou a terceiros, durante a execução dos serviços, quer sejam praticados pela empresa contratante, seus funcionários e prepostos;
- 4) Manter todas as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital, neste instrumento e demais documentos que fazem parte integrante deste contrato.



5) Responsabilizar-se tecnicamente pela execução dos serviços, na forma da legislação em vigor, inclusive providenciando junto ao CREA, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

6) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e/ou supressões que se fizerem ao valor do objeto contratado, dentro dos limites previstos no *parágrafo 1º do artigo 65, da Lei n.º 8.666/93* e posteriores alterações.

XI - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 São obrigações da CONTRATANTE:

- 1) Efetuar o pagamento na forma e prazo previstos;
- 2) Acompanhar e fiscalizar a execução da prestação dos serviços objeto deste contrato;
- 3) Paralisar e/ou suspender a qualquer tempo à execução dos serviços, de forma parcial e/ou total, sempre que houver descumprimento das normas preestabelecidas em contrato.

XII - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

12.1 Constituem motivos para a rescisão do contrato:

12.1.1 O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, e das Especificações Técnicas/*Projeto Básico*;

12.1.2 Atrasos não justificados na execução dos serviços;

12.1.3 Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao Município de Amaraji - PE;

12.1.4 O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

12.1.5 A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

12.1.6 A dissolução da sociedade;

12.1.7 Por razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, o Município de Amaraji-PE poderá promover a rescisão unilateral do contrato, mediante notificação por escrito à CONTRATADA, que acontecerá com antecedência mínima de **45 (quarenta e cinco) dias**;

12.1.8 A rescisão unilateral dar-se-á sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês após o decurso do prazo determinado no subitem anterior.

12.1.9 O Município de Amaraji-PE, no caso de rescisão unilateral, com base nos *incisos XII a XVII, do art. 78, da Lei n.º 8.666/93* e posteriores alterações, pagará a CONTRATADA na forma estabelecida no § 2º do art. 79 da referida Lei.

12.1.10 O pagamento de que trata o subitem anterior far-se-á no prazo máximo de **30 (trinta) dias**.

12.1.11 Em havendo multa contratual ainda não liquidada, o montante do valor será reduzido da importância a ser paga a CONTRATADA.

12.1.12 Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a Garantia da Fiel Execução do Contrato, pelas obrigações da contratada somente sendo liberada mediante comprovação de terem sido cumpridas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias, mediante apresentação das guias pagas referentes ao período do contrato até o encerramento dos serviços, apresentando ainda, declaração formal que a partir da data da rescisão, todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados remanescentes serão de sua inteira responsabilidade.

12.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado à contratada o contraditório e a ampla defesa.



XIII - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

13.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do contrato:

I - advertência;

II - multas:

a) - por descumprimento dos prazos de entrega previstos nesta Tomada de Preços, a Contratada estará sujeita à multa no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso na entrega;

b) - multa no valor de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, aplicada em dobro na reincidência, que deverá ser recolhida em qualquer agência bancária integrante da Rede Arrecadadora de Receitas do Município de Amaraji-PE, por meio de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante;

c) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Amaraji-PE, pelo um prazo de 02(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 autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.2 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

13.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

XIV – CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXECUÇÃO E DO PRAZO DOS SERVIÇOS

14.1 Os Serviços deverão ser executados no prazo de 04 (quatro) meses, de acordo com as Especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV, V, VI, e VII da **Tomada de Preços nº 001/2022**, após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.

XV – CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 Aplicar-se-á a Lei nº 8.666/93, com as modificações da Lei nº 8.883/94 e 9.648/98, e os Princípios Gerais do Direito, nos casos omissos ao presente Contrato.

§ 1º - É competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, o Foro da Comarca de Amaraji-PE, Estado de Pernambuco, com a expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

§ 2º - Para firmeza e como prova de assim haverem entre si ajustado e Contratado, foi lavrado o presente Contrato em 03 (três) vias em iguais teor e forma, uma das quais se destina à CONTRATADA, o qual, depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes Contratantes e 02 (duas) testemunhas, para que produza os Jurídicos e legais efeitos.

Amaraji-PE, _____ de _____ de 2022.

Edilson Francisco da Silva
CPF/MF Nº 496.518.704-00
Secretário de Infraestrutura e Transportes
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF:

NOME:
CPF: