

## EDITAL TOMADA DE PREÇOS nº 006/2022

### Tipo: MENOR PREÇO

O Presidente da CPL da Prefeitura Municipal de Matureia, Estado da Paraíba, designado pela Portaria/PMM nº. 106 de 02 de Maio de 2022, torna público que impreterivelmente e após o credenciamento dos proponentes, será realizada licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo MENOR PREÇO, REGIME DE EXECUÇÃO indireta, na modalidade de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL (artigo 6º, inciso VIII, alínea "b" c.c. artigo 10, inciso II, alínea "b", ambos da Lei nº 8.666/93), que obedecerá às disposições e suas alterações e da Lei Complementar 123/2006, conforme alteração Lei Complementar Nº 147/2014, e Lei 8.666, de 21/06/93, com suas alterações e demais exigências deste Edital.

- **Recebimento dos envelopes: impreterivelmente até às 09h00 do dia 10 de novembro de 2022;**
- **Sessão de credenciamento: 09h00 do dia 10 de novembro de 2022;**
- **Sessão de abertura da Proposta: logo a seguir ao credenciamento.**

**LOCAL LICITAÇÃO:** Sala da Comissão Permanente de Licitação, Praça José Alves da Costa, nº 114 – centro, Matureia-PB.

### 1. DO OBJETO

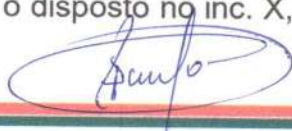
1.1. O objeto desta licitação é Contratação de empresa para implantação de pavimentação em vias públicas urbanas do município de Matureia-PB, conforme especificações do edital e seus anexos.

1.1.1. O objeto acima, visa atender aos seguintes contratos de repasse firmado com Governo Federal: a) CR nº 1076523-60 SICONV Nº 911478, compreendendo as ruas: RUA FELIPE JOSÉ DO NASCIMENTO (TRECHO 1, TRECHO 2, TRECHO 3, TRECHO 4 ); 2- RUA FRANCISCO HONÓRIO DE SOUSA. Estima-se o valor da licitação em R\$ 297.771,50 (duzentos e noventa e sete mil, setecentos e setenta e um reais e cinquenta centavos).

1.1.2. CR 1076526-36 – SICONV nº 911310, compreendendo as ruas: AV. JOSÉ GERÓNIMO (TRECHO 1), AV. JOSE GERONIMO (TRECHO 3), RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 1), RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 2), RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 3), RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 4), RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 5) E RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 6). Estimando o valor de R\$ 516.025,98 (quinhentos e dezesseis mil, vinte e cinco reais e noventa e oito centavos).

1.1.3. CR 1079870-42 – SICONV nº 919149, compreendendo as ruas: VALDOMIRO JERONIMO (TRECHO 1), VALDOMIRO JERONIMO (TRECHO 2) E RUA MARIA DAS DORES J. LUCENA. Estimando o valor de R\$ 257.333,52 (duzentos e cinquenta e sete mil, trezentos e trinta e três reais e cinquenta e dois centavos).

1.2. Importa a presente licitação o valor total de **R\$ 1.071.131,00 (Um milhão, setenta e um mil, cento e trinta e um reais)**. Sendo este valor o máximo aceitável pela administração, atendendo o disposto no inc. X, art. 40 da Lei nº 8.666/93. As propostas



que apresentarem PREÇO GLOBAL SUPERIOR AO ORÇAMENTO BASE FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA SERÃO DESCLASSIFICADAS bem como as propostas que apresentarem preços unitários, superiores aos preços da planilha fornecida pela Prefeitura de MATUREIA.

**1.3.** A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado.

**1.4.** A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

**1.5.** A obra e serviços serão executados sob fiscalização direta e imediata da Prefeitura Municipal de MATUREIA - PB.

## **2. LOCAL DA LICITAÇÃO E AQUISIÇÃO EDITAL**

**2.1.** O caderno do edital completo poderá ser adquirido exclusivamente e gratuitamente pelo site : <http://www.matureia.pb.gov.br>.

**2.2.** Qualquer consulta/pedido de esclarecimento/impugnação em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital, mediante petição devidamente fundamentada, por representante qualificado, que deverá ser dirigida por escrito a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no endereço referido na cláusula 5.1 letra c deste edital ou por e-mail [pmmlicitacao2017@gmail.com](mailto:pmmlicitacao2017@gmail.com) informando o numero da licitação indicada no Edital, até 02(dois) dias uteis antes da data da entrega dos envelopes(habilitação e Proposta), devendo os originais ser protocolado no órgão deste município no mesmo prazo, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

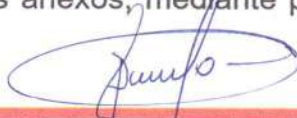
**2.2.1.** As respostas sobre quaisquer dúvidas ou necessidades de informações ou esclarecimentos de caráter eminentemente técnico serão respondidas pela Comissão Permanente de Licitações após pronunciamento da área técnica, quando for o caso.

**2.3.** Obriga-se o licitante a fazer minucioso estudo do Edital e seus Anexos, de modo a poder, em tempo hábil e por escrito, apresentar à Comissão de Licitação as dúvidas, divergências e/ou incorreções que possam existir, para os devidos esclarecimentos.

**2.4.** Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todos os interessados, cujas respostas serão prestadas através do e-mail [pmmlicitacao2017@gmail.com](mailto:pmmlicitacao2017@gmail.com) e terão o aviso resumido publicado no site <http://www.matureia.pb.gov.br> e divulgado no Diário Oficial do Estado correspondente a presente **TOMADA DE PREÇOS nº 006/2022**. Face ao exposto, os interessados deverão consultar o referido site, até as 24 (vinte e quatro) horas que anteceder a data da realização da Sessão Pública, para verificar a ocorrência de possíveis mensagens pela CPL/Matureia.

**2.5.** Em qualquer ocasião, antecedendo a data de entrega das propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá, por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas às solicitações de esclarecimentos, modificar os documentos de licitação mediante a emissão de um aviso de errata, que será publicado no Diário Oficial do Estado da Paraíba, em conformidade com a legislação vigente.

**2.6.** Nos termos do Art. 41, §1º, da Lei 8.666/93, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa física poderá impugnar os termos do edital e/ou seus anexos, mediante petição devidamente fundamentada, por



representante qualificado, e ser dirigida a Presidente da Comissão Permanente de Licitações, podendo ser previamente enviada ao e-mail. [pmmlicitacao2017@gmail.com](mailto:pmmlicitacao2017@gmail.com) e devendo os originais ser encaminhados pelos Correios, preferentemente por SEDEX, ou apresentados diretamente no protocolo físico da PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA.

2.7. A impugnação feita tempestivamente pela Licitante não impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente (art. 41, § 3º da Lei Federal nº 8666/93).

2.8. Fica assegurado à Prefeitura Municipal Matureia o direito de, no interesse da Administração Pública, adotar os seguintes procedimentos, sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização:

- a) Anular ou revogar esta licitação, na forma do disposto no artigo 49 da Lei nº 8.666/93;
- b) Alterar as condições deste instrumento convocatório, reabrindo novo prazo para entrega dos envelopes, quando tais alterações afetarem a formulação das propostas, procedendo-se à publicação do respectivo aviso no Diário Oficial do Estado; e
- c) Adiar a data da abertura da licitação.

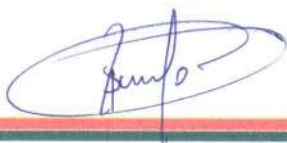
### 3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO

3.1. Somente poderão participar desta licitação fornecedor pessoa jurídica, legalmente estabelecido no País, que atendam às condições e às exigências do presente EDITAL e seus anexos, que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação com a apresentação dos documentos exigidos no capítulo da habilitação.

3.2. É vedada a participação de empresas que:

- a) Declaradas inidôneas por ato do Poder Público. Caso participe do processo licitatório, estará sujeita às penalidades previstas no art. 97 da lei nº 8.666/93, por força do disposto no parágrafo único do mesmo artigo;
- b) Sob Processo de falência, concordata ou insolvência civil;
- c) Enquadradas nas disposições do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- d) Estrangeiras que não funcionem no País;
- e) Cooperativas;
- f) Que estejam com o Direito de licitar e contratar com a Administração Pública, Direta ou indireta, Federal, Estadual, Distrital ou Municipal Suspenso;
- g) Que estejam reunidas em consórcio ou coligação;
- h) Empresas constituídas com o mesmo objeto e da qual participe sócios e/ou administradores de empresas anteriormente declaradas inidôneas, nos termos do art. 46, da Lei nº 8443/92, desde que a constituição da sociedade tenha ocorrido após aplicação da referida sanção e no prazo de sua vigência;
- i) Empresas que tenham condenações civis por ato de improbidade administrativa.
- j) As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte terão tratamento diferenciado e preferencial, nos termos da Lei Complementar nº147/2014.
- l) As empresas participantes deverão apresentar declaração, conforme **modelo anexo** sob as penas da lei, de que cumprem os requisitos legais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido pela Lei Complementar N. 147/2014.

3.3. Caso constatada a ocorrência de quaisquer das situações referidas no item anterior, ainda que **a posteriori**, a empresa licitante será **desqualificada**, ficando esta e seus representantes **sujeitos às penas legais cabíveis**, constantes da Lei no 8.666/93.



**3.4.** Não será permitida a participação de cooperativas, tendo em vista que a natureza do serviço e o modo como é usualmente executado no mercado demandam a existência de vínculo de subordinação jurídica entre os profissionais e a contratada, bem como estão presentes os elementos de pessoalidade e habitualidade, conforme Súmula TCU nº 281/2012.

**3.5.** Cada proponente deverá se credenciar, por pessoa, perante a Comissão Permanente de Licitação, apresentando a solicitado a seguir:

a) Na condição de procurador – Documento oficial de identidade e instrumento público ou particular de procuração específica que comprove a outorga de poderes, na forma da lei, para praticar todos os atos inerentes ao certame, expedida pela licitante, datilografada ou impressa por meio eletrônico, em papel timbrado.

a.1) deverá ser juntada a cópia autenticada em cartório do ato que estabelece a prova de representação da empresa, em que constem os nomes dos sócios ou dirigentes com poderes para a constituição de mandatários.

a.2) O Licitante que desejar nomear representante para todos os atos, inclusive para a assinatura de contratos e/ou aditivos deverá apresentar Instrumento Procuratório Público.

a.3. O licitante que mandar representante com procuração particular a mesma deve ser emitida nos últimos 06 (seis meses):

b) Na condição de sócio, proprietário ou dirigente da sociedade – Documento Oficial de Identidade e cópia do contrato social registrado no órgão de registro de comércio competente ou documentação na qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da licitante;

c) Somente poderão manifestar-se em nome da empresa Licitante os representantes legais e/ou aqueles devidamente credenciados, portando CPF, RG.

d) Apresentar junto ao credenciamento do fornecedor a declaração de elaboração independente de proposta, conforme modelo constante no anexo IV, nos termos da IN nº 02, de 16 de setembro de 2009, do Governo Federal, sob pena de não abertura dos envelopes de *Habilitação e Proposta*.

**d.1) o licitante que decidir enviar seus envelopes (HABILITAÇÃO e PROPOSTA) por portador não credenciado, enviar juntamente com os envelopes a declaração solicitada acima (D).**

e) A documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente licitação deverá ser entregue fora dos envelopes "HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA", antes do início do recebimento dos mesmos.

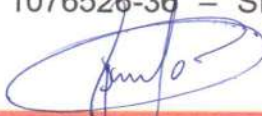
f) Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto à Comissão Permanente de Licitação, na mesma licitação.

g) A participação na licitação implica na aceitação integral de todas as exigências constantes do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas técnicas aplicáveis.

**3.6.** Para participar desta licitação os interessados deverão entregar à C P L os envelopes DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS, de acordo com o item 5.0 do edital.

#### 4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**4.1.** As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta dos recursos orçamentários oriundos do Orçamento de 2022 – Recursos Próprios e Contrato de Repasse nº CR nº 1076523-60 SICONV Nº 911478 -MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO, CR 1076526-36 – SICONV nº 911310 - MINISTERIO DO



DESENVOLVIMENTO e CR CR 1076526-36 – SICONV n° 911310 - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO; na unidade orçamentaria 02.100 Secretaria Municipal de Serviços Públicos; classificação funcional 15 451 1004 1015 Implantação de Infra-estrutura Urbana; no elemento de despesa 00758 4490.51 99 Obras e Instalações.

## **5. DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS**

### **5.1. HABILITAÇÃO**

a) Os documentos referentes à **HABILITAÇÃO** e à **PROPOSTA DE PREÇOS** deverão ser entregues, **impreterivelmente, no local, dia e hora determinados neste Edital**, em 01 (uma) via, mediante a apresentação de **02 (dois) envelopes opacos**, fechado com cola ou lacre **devidamente rubricados**, em original, sem emenda e nem rasuras, sem papeis reaproveitados, por qualquer processo de cópia legível e autenticada por cartório competente contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, **além da razão social e do CNPJ da licitante**, com os seguintes dizeres:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB**  
**ENVELOPE HABILITAÇÃO**  
**NOME DA EMPRESA**  
**CNPJ N°:**  
**TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022**  
**DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO**

b) A apresentação dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas de preços poderá ser feita por intermédio de REPRESENTANTE, com poderes para deliberar, inclusive renunciar e desistir de interposição de recursos, onde deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação em invólucros distintos e separados, todos fechados, com as informações a seguir discriminadas.

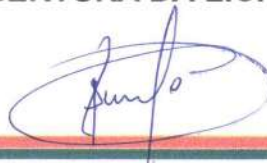
b.1) A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da PROPOSTA DE PREÇOS no ENVELOPE dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, ou vice-versa, acarretará a exclusão sumária da licitante no certame.

b.2) As manifestações sobre os documentos de habilitação e das propostas somente poderão ser feitas por pessoas credenciadas.

c) Os envelopes poderão ser encaminhados à Prefeitura, por via postal, com comprovação mediante Aviso de Recebimento – AR, ou serem entregues diretamente no endereço setor de licitação, à Rua Praça José Alves da Costa, n° 114 – centro, Maturéia - Estado da Paraíba, caso a licitante opte por não designar um representante legal para participar da sessão pública, desde que entregues antes da abertura da sessão pública.

c.1) Na hipótese de remessa por via postal ou por meio de pessoa indicada pela licitante, os dois envelopes deverão ser acondicionados em invólucro único, endereçado diretamente à Comissão Permanente de Licitação, com a seguinte identificação:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB**  
**NOME DA EMPRESA**  
**CNPJ N°:**  
**TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022**  
**DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO**



- d) As propostas de preços, deverão ser apresentadas em papel timbrado da licitante, digitadas em 02 (DUAS) vias, numerada sequencialmente, em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente assinadas na última página e rubricadas em todas as demais, pelo responsável técnico e representante legal da empresa licitante;
- e) A validade das Propostas de Preços deverá ser de no mínimo 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão de abertura da presente Licitação.
- f) Os envelopes que contiverem dados em desacordo, ou que não contiverem qualquer das informações necessárias, conforme preceitua o item acima, não serão reconhecidos pelo Comissão, exceto se o representante legal estiver presente à sessão de abertura do envelope, momento em que poderá efetuar as correções necessárias.

### **5.1.1. Habilitação Jurídica**

**5.1.1.1.** As participantes, em se tratando de Sociedades Comerciais, deverão apresentar devidamente registrados no Órgão de Registro do Comércio local de sua sede os respectivos Contratos Sociais e todas as suas alterações subsequentes ou o respectivo instrumento de Consolidação Contratual em vigor, com as posteriores alterações, se houver;

**5.1.1.2.** As participantes, em se tratando de Sociedades Civas, deverão apresentar os seus respectivos Atos Constitutivos e todas as alterações subsequentes em vigor, devidamente inscritos no Cartório de Registro Civil, acompanhados de prova da diretoria em exercício;

**5.1.1.3.** As participantes, em se tratando de Sociedades por Ações, deverão apresentar as publicações nos Diários Oficiais dos seus respectivos Estatutos Sociais em vigor, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores;

**5.1.1.4.** Registro comercial, no caso de empresário individual, acompanhado da última alteração;

**5.1.1.5.** Empresas individuais de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

**5.1.1.6.** Cédula de identidade dos sócios;

### **5.1.2. Regularidade Fiscal E Trabalhista**

**5.1.2.1.** Prova de regularidade com a Fazenda Nacional, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito d procuradoria da Fazenda Nacional ( Certidão Unificada, conforme portaria MF 358, de 05 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF nº 443, de 17 de outubro de 2014), do domicílio sede da licitante, assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme alteração LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;

**5.1.2.2.** Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (relativa ao ICMS), do domicílio sede da licitante, assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme alteração LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;

**5.1.2.3.** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da interessada. assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme alteração LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;



**5.1.2.4.** Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante certificado expedido pela Caixa Econômica Federal (nos termos do art. 27, alínea "a" da Lei n.º 8036/90), assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar N.º 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme alteração LEI COMPLEMENTAR N.º 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;

**5.1.2.5.** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

**5.1.2.6.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943. *(Incluído dada pela Lei n.º 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011 - Vigência: 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Lei)* assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar N.º 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme alteração LEI COMPLEMENTAR N.º 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;

**5.1.2.7.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda; assegurada a regra para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 43 da Lei Complementar N.º 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme alteração LEI COMPLEMENTAR N.º 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014;

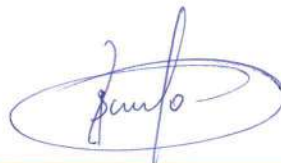
### **5.1.3. CAPACIDADE TÉCNICA**

**5.1.3.1.** Certidão de regularidade expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da região a que estiverem vinculados, em plena validade, comprovando estarem aptos ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação, conforme art. 59, da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e art. 30, I, da Lei n.º 8.666/93, da licitante e seus responsáveis técnicos;

**5.1.3.2.** Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, comprovando a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado (artigo 30, inciso II, Lei n.º 8666/93), contendo serviços a seguir relacionado a seguir:

- MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO - EM QUANTIDADE IGUAL OU SUPERIOR **600M**);

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) = EM QUANTIDADE IGUAL OU SUPERIOR **2500M<sup>2</sup>**;



- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO = EM QUANTIDADE IGUAL OU SUPERIOR **35M<sup>3</sup>**;

- PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE ARMADO = EM QUANTIDADE IGUAL OU SUPERIOR **120M<sup>2</sup>**;

**5.1.3.3.** Demonstração de capacitação técnico-profissional mediante comprovação de possuir em seu quadro permanente até a data prevista para entrega da proposta, **Engenheiro civil** ou outro profissional devidamente reconhecido pelo CREA, detentores de certidões ou atestados de responsabilidade técnica (ART), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhada de Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA, de características iguais ou semelhantes, limitadas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme segue:

- MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) ;

- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA);

- EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO;

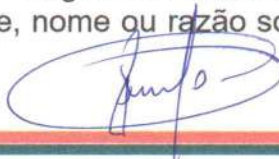
- PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE ARMADO;

**5.1.3.2.1.** No caso de atestados emitidos por empresa de iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa Proponente.

**5.1.3.2.2.** Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa Proponente, empresas controladas ou controladoras da empresa Proponente, ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa Proponente.

**5.1.3.2.3.** O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, os atestados e somente serão aceitos atestados registrados pelo CREA.

**5.1.3.2.4.** No atestado ou declaração de capacidade técnica deverá constar, sob pena de inabilitação, além das exigências citadas, as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, nome ou razão social e CNPJ ou CPF do contratado, com





identificação do signatário responsável pela emissão.

**5.1.3.2.5.** A critério da Comissão de Licitação, ouvida a área técnica, o atestado pode ser objeto de diligências a fim de esclarecer quaisquer dúvidas quanto ao seu conteúdo, inclusive com solicitação dos respectivos contratos que lhe deram origem, visitas ao local, fotos, etc.

**5.1.3.3.** A comprovação do vínculo dos responsáveis técnicos serão efetuadas mediante apresentação de um dos documentos a seguir indicados:

- 1) No caso de vínculo empregatício: cópia do contrato de trabalho com a empresa, constante na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho e Ficha de Registro de Empregado;
- 2) No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa e todas as alterações contratuais, se for o caso, devidamente registradas no órgão do Registro do Comércio competente, do domicílio ou sede da licitante;

**Parágrafo Primeiro - Fica estabelecido que para o cumprimento de que trata a o item 5.1.3.1. e 5.1.3.2. Serão aceitos contratos particulares de prestação de serviços feito com profissionais, celebrado de acordo com a legislação civil comum, vez que tal situação não configura o mesmo como sendo do “quadro permanente” da empresa.**

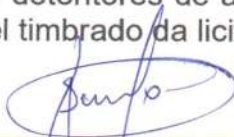
**Parágrafo segundo:** No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

**5.1.3.4.** Declaração de visita ao município, declarando que visitou o local da obra e que tem pelo conhecimento das dificuldades dos serviços, devendo ser emitida e assinado, obrigatoriamente, pelo(s) Engenheiro(s) Civil (s), devidamente reconhecido pelo CREA, responsável técnico da Empresa detentora dos atestados de capacitação técnica utilizado pela empresa.

**5.1.3.4.1.** O(s) profissional(ais) detentor(es) de Acervo Técnico obrigatoriamente deverá(ao) ser designado(s) como integrante(s) do Quadro de Profissionais que executarão a obra objeto do presente instrumento convocatório, na hipótese da adjudicação do objeto a empresa licitante e somente poderão ser substituídos na fase executiva de obra, por profissionais de experiência equivalente ou superior e com a anuência da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

**5.1.3.5.** Apresentar indicação das instalações e dos equipamentos/aparelhamentos e do pessoal técnico especializado, adequados e disponíveis, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante apresentação de relação explícita, e declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual conforme estabelece o parágrafo 6º do Art. 30 da Lei nº 8.666/93, elaborada em papel timbrado da licitante, destinadas ao município.

**5.1.3.6.** Demonstração da experiência do engenheiro civil responsável técnico, com declaração autorizando sua inclusão na equipe, devidamente preenchido e assinado para cada um dos profissionais detentores de acervo técnico, conforme modelo anexo VI ao edital, elaborada em papel timbrado da licitante, destinadas ao município.



**5.1.3.7.** Para o exercício de atividade de construção de obras civis, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo II da Instrução Normativa IBAMA n.º 31, de 03/12/2009: apresentar Comprovante de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei n.º 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA n.º 31, de 03/12/2009, e legislação correlata;

**5.1.3.7.1.** Caso o licitante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei;

#### **5.1.4. REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**5.1.4.1.** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis (DRE, Notas Explicativas), do último exercício social (2021) que comprovem sua boa situação financeira, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. As empresas que ainda não encerraram o seu primeiro exercício social deverão apresentar, para tanto, o balanço de abertura, arquivado na Junta Comercial, obedecidos aos aspectos legais e formais de sua elaboração. O balanço e demonstrações contábeis das sociedades anônimas ou por ações deverão ser apresentadas em publicações no Diário Oficial e o arquivamento do registro no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante. As demais deverão apresentar o balanço e demonstrações contábeis devidamente assinados pelo representante legal da empresa e por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, com o devido arquivamento no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante.

a) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE.

a.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia autenticada do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE ou em outro órgão equivalente;

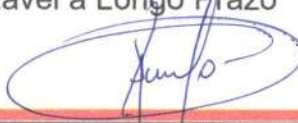
a.3) sociedade criada no exercício em curso:

- fotocópia autenticada do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE;

a.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

**5.1.4.2.** Comprovação da boa situação financeira mediante apresentação, *em folha separada ou junto ao Balanço*, assinada por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) e com timbre da empresa licitante, as demonstrações contábeis abaixo indicadas, calculadas a partir do Balanço Patrimonial resultantes da aplicação das fórmulas:

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo



LG = -----;  
Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Total  
SG = -----;  
Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

Ativo Circulante  
LC = -----;  
Passivo Circulante

**5.1.4.2.1.** O balanço patrimonial e demonstração contábeis referentes ao último exercício social, comprovando índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um);

**5.1.4.2.2.** 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.

**5.1.4.2.3.** Caso o subitem 5.1.4.2. não seja atendido, o licitante estará imediatamente inabilitado, o mesmo acontecendo se as demonstrações contábeis(DRE, Notas Explicativas), não contiverem assinaturas de contador e indicação do número de inscrição no Conselho Regional de Contabilidade.

**5.1.4.3.** Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante; caso reste declarado que ficam excluídos os processos no âmbito do processo judicial eletrônico-PJE, a licitante necessariamente também precisa apresentar a certidão de distribuição PJE falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial;

**5.1.4.4.** A licitante deverá prestar Garantia (caução) de participação na presente licitação no valor de **R\$ 10.711,31 (dez mil, setecentos e onze reais, trinta e um centavos)** termos do artigo 31, III da Lei 8.666/93 e suas alterações. A garantia da proposta deverá ser realizada, nas modalidades abaixo, nos termos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

- a) Caução em dinheiro\*;
- b) Seguro – Garantia; com validade de 120 (cento e vinte dias), a contar da data de entrega das propostas
- c) Fiança Bancária; com validade de 120 (cento e vinte dias), a contar da data de entrega das propostas
- d) Título da Dívida Pública<sup>1</sup>; *deve estarem reconhecidamente válidos pelo Governo Federal, observando-se os Decretos-leis nº 263, de 28/02/1967 e nº 396, de 30/12/1968*

### **5.1.5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

Todas as declarações solicitadas neste edital, dever apresentadas em papel timbrado da licitante, destinadas ao município, com indicação do processo licitatório (número e modalidade) carimbadas e assinadas por pessoa legalmente autorizada a fazê-lo em

<sup>1</sup> Os títulos da Dívida Pública devem atender as exigências legais do inciso I do Art. 56 da Lei 8.666/93 e estarem reconhecidamente válidos pelo Governo Federal, observando-se os Decretos-leis nº 263, de 28/02/1967 e nº 396, de 30/12/1968.



nome da empresa, que deverão ser apresentadas no Envelope nº 01 - Documentação, claramente se comprometendo a:

a) Declaração da empresa Licitante de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública, conforme modelo Anexo V do Edital.

b) Declaração da empresa licitante de que cumpre com o disposto no artº. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal de 1988, conforme modelo Anexo VII do Edital.

c) Declaração de comprovação, exigida somente para microempresa e empresa de pequeno porte, de enquadramento em um dos dois regimes, caso tenha se utilizado e se beneficiado do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, sob as penas do artigo 299 do Código Penal na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, conforme Anexo VIII, deste edital.

c.1.) A declaração deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante.

c.2.) A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006 e LC 147/2014 poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

d) Certidão Negativa de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, disponível no Portal do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) ([www.cnj.jus.br](http://www.cnj.jus.br)), por meio do link Acesso rápido>cadastro de improbidade administrativa;

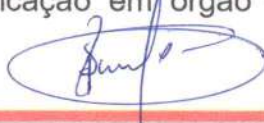
e) Declaração de que estar ciente das condições da licitação, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL, conforme Anexo IX, deste edital.

f) Declaração Que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de Matureia/PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra, conforme Anexo X, deste edital.

g) Declaração de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, conforme Anexo XI, deste edital.

h) Apresentar declaração que em sua contratação irá promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (alterada pela Resolução 448/2012) e RN nº 307/2002 quanto a obrigatoriedade de elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção-PGRDC. E, ainda, que irá observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, conforme Anexo XIII, deste edital.

**5.1.6.** Os documentos necessários ao, CREDENCIAMENTO, HABILITAÇÃO deverão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de Notas, este deverá ser através de Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial, nos termos da Lei Estadual 10.132/2013, ou por membro da Comissão Permanente de Licitação da PMM, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, obrigando-se, no



entanto, a fornecer os originais correspondentes em qualquer época que lhes forem solicitados pela Comissão.

**5.1.6.1.** Os documentos expedidos pela INTERNET poderão ser apresentados em forma original ou em cópia reprográfica. Entretanto, estarão sujeitas as verificações de sua autenticidade através de consulta realizada pela Comissão de Licitações, podendo o licitante apresentá-las já conferidas e autenticadas pelos emissores. No caso de expirada as validades no momento da contratação, estas deverão ser reapresentadas.

**5.1.7.** Os documentos solicitados, neste **Edital**, deverão estar em plena vigência na data de abertura desta Licitação. No caso de documentos que não tenham a sua validade expressa e ou legal, serão considerados válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

a) Não haverá, em hipótese alguma, confrontação de documentos na abertura dos envelopes para autenticação.

b) A possibilidade de confrontação de documentos na abertura dos envelopes para autenticação ficará a cargo da comissão de licitação.

c) Se a licitante for a **matriz**, todos os documentos devem estar em nome da **matriz**; ou se a licitante for **filial**, todos os documentos devem estar em nome da **filial**, **exceto** para os quais a **legislação permita ou exija a emissão apenas em nome da Matriz**;

**5.1.8.** As LICITANTES que possuírem restrição no CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas), disponibilizado no site [www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis), ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, serão inabilitadas.

**5.1.8.1.** Em ocorrendo a situação que duas ou mais LICITANTES apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

**5.1.9.** A critério da Comissão Permanente de Licitações poderão ser solicitados documentos complementares, visando à elucidação de dúvidas porventura havidas.

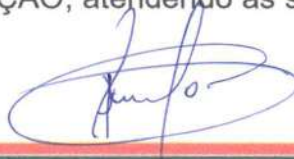
**5.1.10.** Quaisquer documentos assinados pelo responsável técnico e/ou representante legal, tanto para fins de habilitação quanto para classificação, deverão ter assinaturas comprovadas por meio de documento de identificação legal, ou seja, cópia da cédula de identidade ou outro documento que comprove sua assinatura.

## **5.2. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**5.2.1.** A Proposta de Preços deverá ser apresentada em envelope lacrado contendo no anverso os seguintes dizeres:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB**  
**ENVELOPE PROPOSTA**  
**NOME DA EMPRESA**  
**CNPJ Nº**  
**TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2022**  
**DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO**

**5.2.2.** A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante, em (02) DUAS vias, de forma clara e detalhada, numeradas sequencialmente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas devidamente datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal e pelo(s) seu(s) responsável(eis) técnico(s) da licitante, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO, atendendo as seguintes exigências:



a) Os preços ofertados devem ser expressos em real (R\$), unitários e totais, com duas casas decimais, indicando o valor global da proposta, em algarismo e por extenso, e devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente decorra do cumprimento pleno e integral do objeto deste edital e seus anexos, tais como o preço global proposto, incluindo o BDI - Benefícios e Despesas Indiretas, que deve computar todos os custos necessários para a realização do objeto desta licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, deslocamentos de pessoal, quaisquer outras taxas, custas ou emolumentos que incidam ou venham a incidir sobre a obra e demais serviços;

a.1) O BDI deverá estar expresso em percentual e em Reais (R\$).

a.2) **As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas no BDI** como despesas indiretas, uma vez que se referem a tributos incidentes sobre o lucro, não podendo ser classificado como despesa indireta decorrente da execução de um determinado serviço.

a.3) As despesas com a administração local não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, devendo ser computadas no custo direto dos serviços.

b) Em caso de não incidência e/ou isenção de imposto, a licitante deverá indicar o documento legal que determine o benefício.

c) Todos os preços da PROPOSTA devem ser apresentados como definitivos, não sendo aceitos quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na PROPOSTA ou menções de descontos ou acréscimos de preços ou quaisquer vantagens em relação à PROPOSTA de outra licitante.

d) Na elaboração de seu Orçamento Detalhado a LICITANTE deverá utilizar os mesmos quantitativos e itens do Orçamento Estimado do Anexo I.

e) Os preços apresentados, considerando os descontos, se houver, deverão ser preços finais e não serão considerados alegações e pleitos das licitantes para majoração dos preços unitários e totais. Os descontos, quando houver, deverão estar inclusos nos preços unitários e totais propostos.

f) Não poderá haver cotação parcial das quantidades contidas nas planilhas de quantitativas de serviços e preços unitários constante do anexo I deste edital.

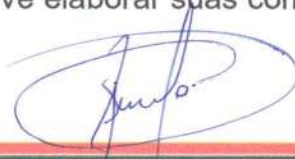
g) Apresentar planilha de quantitativos e preços unitários de conformidade com a planilha de quantitativos e preços. O seu conteúdo deverá ser impresso em duas vias, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa, de acordo com Lei 5.194/66 e Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 do CONFEA/CREA;

h) No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à LICITANTE formular imediata comunicação escrita à **Comissão Permanente de Licitação**, anteriormente ao dia da sessão, no prazo estabelecido de 24 horas, para fins de esclarecimento ou providências por parte da **Comissão**.

i) Informar prazo de validade da proposta, o qual não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data de sua apresentação.

j) Apresentar composição detalhada de B.D.I. e Encargos Sociais utilizados na elaboração da composição dos preços unitários.

k) *Apresentar Composição de Custo para todos os itens da proposta. As composições de custos unitários apresentadas são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo.* Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os



materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a conclusão do serviço de acordo com projeto.

l) *Apresentar Cronograma Físico – Financeiro, compatível com os prazos para conclusão da obra, conforme a seguir:*

l.1.) *Contrato-CR nº 1076523-60 SICONV Nº 911478, estima prazo conclusão não superior a 90 (noventa) dias.*

l.2. *Contrato - CR 1076526-36 – SICONV nº 911310, estima prazo conclusão não superior a 120 (cento e vinte) dias.*

l.3. *Contrato - CR 1079870-42 – SICONV nº 919149, estima prazo conclusão não superior a 60 (sessenta) dias.*

l.4. O cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, servirá como base também para o acompanhamento da evolução dos serviços e eventual indicativo de atraso, passível das sanções previstas neste Projeto Básico, no Edital de licitação e/ou no Contrato firmado.

m) Apresentar declaração de que, nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas, diretas e indiretas, com materiais, mão-de-obra, equipamentos, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais e trabalhistas, seguros e lucros, bem como quaisquer outros encargos necessários para a execução dos serviços.

n) Em caso de divergência entre o preço constante da planilha de composição de custos e formação de preços unitários e o constante da planilha orçamentária, prevalecerá o primeiro.

o) Os custos de administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto do objeto licitado, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

p) O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ – e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL – não podem ser repassados à Administração e, por essa razão, não devem ser incluídos na proposta apresentada.

q) O conteúdo das propostas não poderá ser alterado, salvo com relação às falhas formais, assim consideradas pela Comissão Permanente de Licitação.

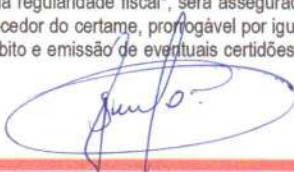
r) Os erros aritméticos serão corrigidos automaticamente pela Comissão Permanente de Licitação, bem como as eventuais divergências entre o preço unitário e o total ofertados para os itens que compõem o objeto licitado, prevalecendo sempre o primeiro.

**s) *Visando simplificar as informações junto ao TCE-PB, apresentar juntamente com a proposta impressa, no envelope das propostas a planilha de preços em meio magnético, deverão ser elaboradas em software Excel, em mídia CD-ROM.***

t) Apresentar o PLE -Planilha de Levantamento de Eventos (modelo anexo ao Projeto) e QCI – Quadro de Composição do Investimento, adequando a mesma ao valor da Proposta de Preços, visando atender norma da Caixa Econômica Federal;

### **5.3. Da Habilitação De Microempresas E Empresas De Pequeno Porte, Nos Termos Da Lei Complementar Nº 123/06.<sup>2</sup> E LC 147/14.**

<sup>2</sup> Art. 43. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição. (Redação dada pela Lei Complementar nº 123, de 2006) § 1º Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável 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. (Redação alterada pela Lei Complementar nº 147, de 2014.



- a) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- b) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que está presente alguma restrição. **(art. 43 da LC 123/2006 e LC 147/14)**
- c) 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.
- c.1) A prorrogação do prazo prevista no *caput* deste inciso será concedida pela Administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação, ou prazo insuficiente para o empenho, devidamente justificados.
- c.2) Após a intimação referida no *caput* deste inciso, a Presidente informará que suspenderá a sessão para aguardar o prazo concedido para regularização da documentação e informará também a data e hora da reabertura da sessão.
- c.3) Confirmada a regularidade dos documentos do licitante declarado vencedor, será imediatamente oportunizada a possibilidade de interposição de recurso, encerrada a sessão e extraída a ata correspondente.
- d) A não regularização da situação fiscal, no prazo e condições disciplinadas neste subitem, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, no art. 7º da Lei nº 10.520/02 e neste Edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- e) Na hipótese da não contratação nos termos previstos no citado **item 6.2** será analisada a documentação de habilitação do licitante que originalmente apresentou a menor proposta ou lance e, se regular, será declarado vencedor.
- 5.4.** A certidão emitida via Internet, ficarão condicionadas à verificação pela Comissão Permanente de Licitação via Internet, devendo ser certificadas pelo servidor nos autos do processo, podendo o licitante apresentá-las já conferidas e autenticadas pelos emissores. No caso de expirada as validades no momento da contratação, estas deverão ser reapresentadas.
- 5.5.** Os documentos solicitados, neste **Edital**, deverão estar em plena vigência na data de abertura desta Licitação. No caso de documentos que não tenham a sua validade expressa e ou legal, serão considerados válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.
- 5.6.** Na análise da habilitação das licitantes será verificada nos seguintes sistemas/cadastros, sem prejuízo dos demais documentos exigidos neste Edital:
- a) CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas da CGU (Portal da Transparência do Governo Federal; (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis/>);
- b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa do CNJ – Conselho Nacional de Justiça ([http://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php));
- 5.6.1.** Após consulta acima, as LICITANTES que possuírem restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, serão inabilitadas.
- 5.6.2.** A verificação em sítios oficiais de órgão e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.





**5.7.** Em ocorrendo a situação que duas ou mais LICITANTES apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

**5.8.** A critério da Comissão Permanente de Licitações poderão ser solicitados documentos complementares, visando à elucidação de dúvidas porventura havidas.

**5.9.** A apresentação dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas somente poderá ser feita por intermédio de REPRESENTANTE credenciado, com poderes para deliberar, inclusive renunciar e desistir de interposição de recursos, onde deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação em invólucros distintos e separados, todos fechados, com as informações a seguir discriminadas.

**5.9.1.** A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da **PROPOSTA DE PREÇOS no ENVELOPE dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, ou vice-versa, acarretará a exclusão sumária da licitante no certame.

**5.10.** Os envelopes apresentados em desacordo com o aqui estabelecido, não serão recebidos pela CPL.

**5.11.** Todas as folhas da proposta de preços deverão ser assinadas por um titular e um responsável técnico da licitante, conforme Lei Federal n. 5.194 de 24/12/66. O nome, título e registro no CREA do responsável técnico deverão ser indicados de forma clara;

**5.12.** Somente serão aceitas propostas de preços para a totalidade dos serviços indicados na planilha do Anexo nº I, não sendo admitida exclusão ou alteração de qualquer um deles, sob pena de imediata desclassificação.

## **6. DA ORDEM DOS TRABALHOS E JULGAMENTO**

### **6.1. Da Ordem Dos Trabalhos**

**6.1.1.** Os proponentes farão entrega dos dois envelopes **DOCUMENTAÇÃO HABILITAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS**, à CPL, em envelope lacrado.

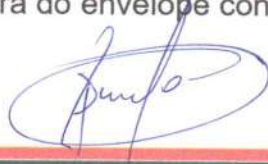
**6.1.2.** A documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente licitação deverá ser entregue fora dos envelopes "HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA", antes do início do recebimento dos mesmos.

**6.1.3.** Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto à Comissão Permanente de Licitação, na mesma licitação.

**6.1.4.** Os documentos de credenciamento serão rubricados pela comissão e pelos proponentes presentes, sendo em seguida juntados ao processo de licitação. A não apresentação dos documentos (item 3.3., letra a, b, c) de credenciamento ou a sua incorreção não impedirá a participação da licitante no certame, porém impossibilitará o representante de se manifestar e responder pela empresa, não podendo rubricar documentos ou fazer qualquer observação ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos.

**6.1.5.** A Comissão de Licitação examinará a documentação apresentada que será devidamente rubricada pelos representantes legais das licitantes e membros da Comissão de Licitação que decidirá pela habilitação ou inabilitação das participantes, dando ciência às interessadas na própria sessão ou em outra que será oportunamente convocada.

**6.1.6.** Na hipótese de a Comissão Permanente de Licitações efetuar o julgamento e proferir o resultado na mesma sessão, verificar-se-á se todos os participantes estão presentes e no caso de desistência expressa do prazo recursal, será consignado em ata, quando então, preferencialmente, serão abertos os envelopes contendo as propostas na mesma reunião de abertura do envelope contendo a documentação.



**6.1.7.** A comissão e os demais licitantes que assim desejarem rubricarão os envelopes das propostas e abrir-se-á o prazo recursal. Caso estejam todos os licitantes presentes, estes serão intimados em ata, caso contrário, mediante publicação no Diário Oficial do Estado da Paraíba.

**6.1.8.** Caso não tenha sido julgada a habilitação, a Comissão Permanente de Licitações reunir-se-á posteriormente para a avaliação da documentação, tornando **público** o resultado desta fase por meio de publicação no Diário Oficial do Estado da Paraíba, quando se dará a abertura do prazo para recurso.

**6.1.9.** Após a fase recursal será marcada nova reunião de abertura das propostas, mediante publicação no Diário Oficial do Estado da Paraíba.

**6.1.10.** Aos Licitantes inabilitados serão devolvidos os envelopes fechados contendo as respectivas propostas, transcorrido o prazo recursal ou após sua denegação.

**6.1.11.** Das sessões realizadas, lavrar-se-ão atas circunstanciadas, das quais constarão eventuais manifestações dos representantes, que serão lidas em voz alta e assinadas por estes e pelos membros da Comissão, não sendo permitidas refutações orais, cabendo, entretanto, recurso quanto aos seus efeitos;

**6.1.12.** As dúvidas que surgirem durante as sessões serão resolvidas, pela Comissão de Licitação na presença dos participantes, ou relegadas para posteriores deliberações, a juízo do Presidente, devendo o fato constar das atas;

**6.1.13.** Após o Presidente da Comissão de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro, em qualquer hipótese, será aceito;

**6.1.14.** Julgados os recursos ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, o Presidente da Comissão de Licitação designará sessão de prosseguimento para abertura do **ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**, deverá se efetuar conforme o seguinte:

**6.1.14.1.** O conteúdo dos **ENVELOPES Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS** das empresas habilitadas quanto a documentação, deverá ser rubricado, obrigatoriamente, pelos membros da Comissão e pelos representantes legais presentes;

**6.1.14.2.** A(s) proposta(s) contida(s) nos **ENVELOPES Nº 02**, depois de rubricadas serão analisadas pela Comissão de Licitação e verificadas se as exigências contidas no item 7. e seus subitens, deste Edital, foram atendidas;

**6.1.14.3.** As licitantes poderão recorrer das decisões da Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo V, art. 109 e seguintes da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

**6.1.15.** Os envelopes contendo a proposta dos Licitantes inabilitados que não forem retirados no prazo de 15 dias, serão inutilizados pela Administração.

**6.1.16.** Em caso de Inabilitação ou desclassificação de todos licitantes, a CPL poderá, a seu critério, aplica a regra do art. 48, inciso III da Lei 8.666/93.

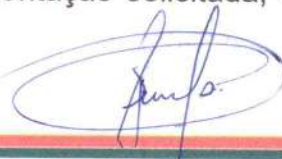
**6.1.17.** Na hipótese da ocorrência de empate entre dois ou mais concorrentes, o vencedor será dado a conhecer por sorteio em ato público.

**6.1.18.** Concluído o julgamento, a Comissão fará relatório final dos trabalhos, encaminhando o resultado da licitação ao Prefeito ficando cópia do mesmo na C.P.L à disposição dos interessados.

## **6.2. JULGAMENTO**

### **6.2.1. Da habilitação:**

**6.2.1.1.** Serão consideradas inabilitadas automaticamente as participantes que não apresentarem a documentação solicitada, ou apresentarem-na com vícios ou defeitos



que impossibilitem seu entendimento, ou não atendam satisfatoriamente as condições deste **Edital**, e:

- a) Apresentar conteúdo dos envelopes, divergente do indicado no seu sobrescrito;
- b) *Deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos para a habilitação neste certame;*
- c) Deixar de comprovar atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;
- d) Apresentar qualquer documento exigido para habilitação com rasura, com prazo de validade vencido ou em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital;

### **6.3. Da Proposta:**

**6.3.1.** O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL.

**6.3.1.1.** Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total em qualquer item, o qual será obtido pela multiplicação da quantidade pelo preço unitário correspondente, prevalecerá o valor do preço unitário e o valor do preço total será corrigido.

**6.3.1.2.** Atendendo os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e LC 147/14, após abertura dos envelopes de proposta e elaborado o Mapa Comparativo de Preços, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e sido verificada a ocorrência de empate – *entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10%(dez por cento) superiores à proposta melhor proposta* – será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para empresas enquadradas na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte.

**6.3.1.3.** Para efeito do disposto no item 6.3.1.2., ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

**6.3.1.3.1.** A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, sob pena de preclusão;

**6.3.1.3.2.** Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no subitem 6.3.1.2, a seguir, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

**6.3.1.3.3.** Na hipótese de não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.


**6.3.1.3.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.3.1.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**6.3.1.4.** O disposto no subitem 6.3.1.2. somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**6.3.1.5.** A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de realizar, a qualquer momento, por si ou através de assessoria técnica, diligências no sentido de verificar a consistência dos dados ofertados pelas Licitantes, nela compreendida a veracidade de informações e circunstâncias pertinentes.

**6.4. SERÁ DESCLASSIFICADA a licitante que:**

**6.4.1.** Apresentar conteúdo dos envelopes, divergente do indicado no seu sobrescrito;



**6.4.2.** Deixar de apresentar a composição de custos e encargos sociais para todos os itens da proposta;

**6.4.3.** Propor condições ou propostas alternativas, que não as contidas neste Edital;

**6.4.4.** Serão desclassificadas as propostas cujos preços ofertados sejam inexequíveis, na forma estabelecida no art. 48 da Lei n. 8.666/93, atualizada. Consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitação de menor preço, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50%(cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração ou; b) valor orçado pela Administração.

**6.4.5.** Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão. § 6º do artigo 43 da Lei 8.666/1993

## 7. DO CONTRATO E SUAS ALTERAÇÕES

### a) do contrato

**a.1.** Após transcorrido os prazos de recursos, a adjudicação e homologação do julgamento será feita pelo Prefeito a licitante vencedora será convocada para, no prazo de 05(cinco) dias, assinar o contrato de execução dos serviços, elaborado de acordo com a Lei 8.666 de 21.06.93 e suas alterações.

**a.1.1.** Será elaborado contrato individuais para cada obra, correspondente a cada contratado de repasse.

**a.1.2.** Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no prazo de **5 (cinco) dias uteis**, a contar da data de seu recebimento.

**a.2.** A licitante vencedora que deixar de assinar o contrato no prazo de 05 (cinco) dias, a partir do recebimento da notificação para tal ou que renunciar ao serviço, ficará automaticamente desclassificada, sujeitando-se as penalidades previstas na Lei 8.666 de 21.06.93 e suas alterações.

**a.3.** Ocorrendo o acima exposto, serão convocados os licitantes remanescentes, pela ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista neste Edital.

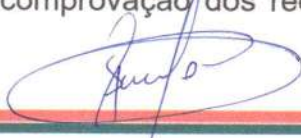
**a.4.** Ao assinar o contrato, a Contratada declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico, sujeitando-se, em caso de alterações contratuais.

**a.5.** O PRAZO DO CONTRATO será de **180 (cento e oitenta)** dias, podendo ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

**a.6.** O contratado se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões até 25% do valor inicial do contrato.

**a.7.** A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**a.8.** Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a



proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

**a.9.** Caso haja vencimento da validade da proposta sem que a licitação tenha sido homologada, adjudicada e o contrato assinado, está fica automaticamente prorrogada, exceto se houver manifestação contrária formal do licitante, por meio do correio eletrônico: [pmmlicitacao2017@gmail.com](mailto:pmmlicitacao2017@gmail.com), ou "in loco", dirigida à Comissão de Licitação caracterizando seu declínio em continuar na licitação.

#### **b) Da Rescisão Do Contrato**

**b.1.** O contrato será rescindido de pleno direito, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8666/93.

**b.2.** Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do citado art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a devolução de garantia, aos pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão e ao pagamento do custo da desmobilização.

**b.3.** A rescisão de que trata os incisos I a XII e XVII do supracitado artigo, sem prejuízo das sanções descritas na Lei acarretará as consequências previstas nos incisos do art. 80 da Lei nº 8.666/93.

**b.4.** A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços executados.

**b.5.** Constituem motivos para rescisão dos contratos:

**b.5.1.** O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, especificações, planos de trabalhos, projetos ou prazos contratuais;

**b.5.2.** Atraso não justificado na execução dos serviços;

**b.5.3.** Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao contratante;

**b.5.4.** O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

**b.5.5.** A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

**b.5.6.** A dissolução da sociedade;

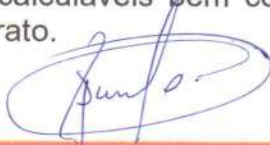
**b.5.7.** Por razões de interesse público e alta relevância e amplo conhecimento, a contratante poderá promover a rescisão unilateral do contrato mediante notificação por escrito à contratada, que acontecerá com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

**b.5.8.** 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 item anterior;

**b.5.9.** Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a garantia de fiel execução pelas obrigações da contratada, somente sendo liberada mediante comprovação de ter havido a rescisão dos contratos de trabalho do pessoal e satisfeitas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

**b.6.** O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato na forma do artigo nº 65, Inciso II alínea d, da Lei nº 8.666/93, e observados os itens subsequentes deste Edital;

**b.7.** As eventuais solicitações, observado o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

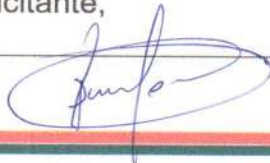


## 8. DO PAGAMENTO

**8.1.** O pagamento dos serviços será efetuado conforme autorização e liberação da concedente do recurso, com base em medição devidamente aprovadas pelo FISCAL E GESTOR DO CONTRATO, que será atestada pelo engenheiro da fiscalização da PREFEITURA;

**8.1.1.** A medições apresentadas da execução dos serviços, deverá estar acompanhado com:

1. BOLETIM MEDIÇÃO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal. Impressa de acordo com padrões do ÓRGÃO CONTRATANTE de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada. (Conferir sempre se os serviços faturados, correspondem aos serviços verificados pelo Relatório de Vistoria de Obras que acompanha o processo)
2. MEMÓRIA DE CÁLCULO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal.
3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO de cada etapa (devidamente datado)
4. NOTA FISCAL DOS SERVIÇOS, devidamente preenchida com os dados do destinatário (Nome, CNPJ, Endereço) e atestado pelo engenheiro fiscal. Deverá ter indicação a qual medição se refere e do processo licitatório, do nº contrato firmado. Quando tratar-se de Convênios deve ter: NUMERO CONVENIO, ANO, PROGRAMA, OBJETO CONVENIO.
5. RECIBO- Discriminativo com todos os dados da Empresa, impresso próprio ou papel timbrado
6. CONTRATO – Anexar cópia do Contrato da Obra (apenas na primeira medição);
7. ADITIVOS DE CONTRATO – Anexar cópia de Termo Aditivo ao Contrato, se houver;
8. ART de execução, emitida pelo CREA;
9. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra no Cadastro Especifico do INSS - **CNO** foi instituído pela Instrução Normativa RFB 1.845 de 22 de novembro de 2018.
10. CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF - Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;
11. PROVA DE REGULARIDADE COM A FAZENDA NACIONAL, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito da procuradoria da Fazenda Nacional
12. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA ESTADUAL (relativa ao ICMS), do domicílio sede da licitante,



13. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede da interessada

14. PROVA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. *(Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011 - Vigência: 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Lei)*

**8.1.2.** Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

**8.1.3.** A Contratante terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

**8.1.4.** A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.

**8.1.5.** A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no **item 14.1.1 do Edital**, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante.

**8.2.** No caso do não cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas serão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas), calculado “pró-rata die”, considerando-se o mês do efetivo pagamento e o mês da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada;

**8.3.** A fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Humano elaborará quinzenalmente a medição dos serviços efetuados.

## 9. DAS MULTAS E PENALIDADES

**9.1.** A recusa injustificada da CONTRATADA em deixar de cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais serão aplicadas as seguintes penalidades:

**9.2.** Pela inexecução total ou parcial dos serviços, poderá a contratante, garantida a prévia defesa da licitante, aplicar as seguintes sanções:

**9.2.1.** Advertência;

**9.2.2.** Multa equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor global do contrato.

**9.2.3.** Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a PMM, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

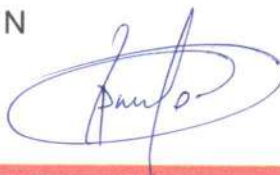
**9.2.4.** Declaração de idoneidade para licitar ou contratar com a Administração pública;

### **9.3. Aplicação**

**9.3.1.** Pelo descumprimento das obrigações assumidas, o licitante estará sujeito as seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a prévia defesa, ficando sob responsabilidade da PREFEITURA.

**9.3.2. MULTAS POR ATRASO CONTRATUAL:** A multa global será calculada pela seguinte fórmula:

$$M = (0,01V / P) \times N$$



Onde:

M = Valor da multa em Reais;

V = Valor inicial do contrato em Reais reajustado;

P = Prazo contratual de execução, em dias corridos;

N = Números de dias corridos que exceder a data contratual marcada para entrega dos serviços, devendo no caso existir prorrogação, a contagem ser feita após a data da referida prorrogação.

**9.3.3.** A multa, dependendo da PREFEITURA, poderá ser aplicada parcialmente, isto quando houver atraso na execução das parcelas, onde o valor de N, seria o número de dias corridos que exceder a data de término da referida parcela, no cronograma físico-financeiro da proposta e V o valor atualizado da parcela.

**9.3.4.** O descumprimento do prazo na implantação dos serviços, bem como as infringências das obrigações contratuais ensejará a aplicação de multas moratórias.

## 10. DOS RECURSOS

**10.1.** Dos atos da Administração praticados no presente TOMADA DE PREÇOS caberá recurso na forma do Art. 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

**10.2.** Os recursos administrativos deverão ser interpostos devidamente fundamentados, assinados por representante legal da recorrente e/ou credenciado com poderes para tal, dirigidos à Comissão Permanente de Licitação, protocolizados no setor competente do órgão licitante e seguirão os procedimentos estabelecidos no art. 109 e parágrafos da Lei Federal n.º 8666/93.

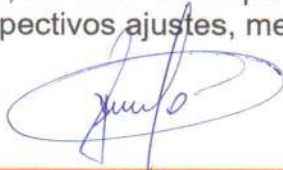
**10.3.** Qualquer consulta/pedido de esclarecimento/impugnação em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital, mediante petição devidamente fundamentada, por representante qualificado, que deverá ser dirigida por escrito a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no endereço referido na cláusula 5.1 letra c deste edital ou por e-mail [pmmlicitacao2017@gmail.com](mailto:pmmlicitacao2017@gmail.com) informando o número da licitação indicada no Edital, até 02(dois) dias úteis antes da data da entrega dos envelopes(habilitação e Proposta), devendo os originais ser protocolado no órgão deste município no mesmo prazo, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

**10.4.** O recurso interposto fora do prazo não será conhecido.

**10.5.** Por ocasião da habilitação e julgamento das propostas, estando todas as propostas dos licitantes presente à reunião em que for adotada a decisão e havendo concordância poderá ser consignada na Ata a desistência expressa ao direito de interposição do recurso previsto no Art. 109, inciso I, alínea a e b, consoante disposto no Art.43, inciso III, ambos da Lei 8.666/93.

## 11. DA SUBCONTRATAÇÃO

**11.1.** Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de subcontratações, serem aprovados pelo órgão licitante, a CONTRATADA, entretanto, será responsável perante o órgão licitante pelos serviços dos subcontratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados nas obras o exigirem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação da PREFEITURA.





## 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

12.1. A definição das obrigações das partes, estão definidas na minuta do contrato, anexo deste edital.

## 13. DAS GARANTIAS

### 13.1. GARANTIA DE PROPOSTA

13.1.1. A garantia de proposta prevista no item 5.5.4. "e" tem o objetivo de proteger a Entidade de Licitação contra atos ou omissões dos Licitantes:

- a) garantir à satisfação de multa imposta ao licitante que, no curso ainda da disputa, venha a praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos da licitação.
- b) caso a Licitante retire sua proposta durante o período de validade definido no Edital e na Garantia de Proposta, e
- c) se a Licitante vencedora, deixar de assinar o Contrato ou não apresentar a Garantia de Execução Contratual.

13.1.2. A Garantia de Proposta das Licitantes não vencedoras ser-lhes-á restituída no prazo de até 10 (dez) dias, contado a partir da homologação da adjudicação. A Garantia de Proposta das Licitantes inabilitadas ser-lhes-á restituída no prazo de 10 (dez) dias contado a partir do encerramento da fase de habilitação; no caso de interposição de recurso o prazo de devolução será contado a partir do julgamento definitivo dos recursos.

13.1.3. A Garantia de Proposta da Licitante vencedora será liberada quando assinado o Contrato, mediante apresentação da Garantia de Execução Contratual.

## 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. As licitantes interessadas devem ter pleno conhecimento dos elementos constantes do edital, bem como de todas as condições gerais e peculiares das áreas definidas, não podendo invocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da formulação da sua proposta ou do perfeito cumprimento do contrato;

14.2. Serão mantidas durante a execução do contrato, todas as condições da Habilitação.

14.3. Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentada fora do prazo legal e/ou subscrito por procurador, não habilitado legalmente no processo a responder pela firma.

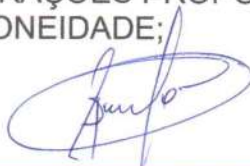
14.4. Os casos omissos neste TOMADA DE PREÇOS, serão regulados em observância a Lei nº 8.666 de 21/06/93 e suas alterações.

14.5. Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pela licitante vencedora, que tenham servido de base para o julgamento da licitação, bem como as condições estabelecidas neste edital e seu anexo.

14.6. O contratado deverá permitir o livre acesso de servidores da Prefeitura de **MATUREIA** e do órgão concedente dos recursos, bem como dos órgãos integrantes do sistema de controle interno e externo os quais estejam subordinados a Prefeitura e o Ministério aos documentos e registros contábeis da empresa contratada no que concerne a execução dos serviços vinculados a contratação em tela.

14.7. Faz parte do presente Edital

- a) Anexo I – PROJETO TÉCNICO
- b) Anexo II - MODELO DA PROPOSTA,
- c) Anexo III - (MINUTA DO CONTRATO).
- d) Anexo IV – MODELO DAS DECLARAÇÕES PROPOSTA INDEPENDENTE;
- e) ANEXO V - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;



- f) ANEXO VI – DECLARA DE EXPERIÊNCIA E DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
- g) ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º. DA CF/88
- h) ANEXO VIII - DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- i) ANEXO IX – DECLARAÇÃO DE VERACIDADE
- j) ANEXO X – DECLARAÇÃO DAS NORMAS DA ABNT
- k) ANEXO XI – DECLARAÇÃO DE SOCIEDADE MISTA
- l) ANEXO XII - COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL
- m) ANEXO XIII – DECLARAÇÃO CONAMA (GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS)

**14.8.** A Prefeitura Municipal de **MATUREIA** reserva-se o direito de revogar total ou parcialmente a presente licitação, tendo em vista o interesse público, ou ainda anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, não cabendo às licitantes o direito de indenizações, ressalvado o disposto no parágrafo segundo do citado artigo.

**14.9.** Na hipótese de não haver expediente na data prevista para recebimento e abertura dos envelopes de propostas, a reunião ficará transferida para o primeiro dia útil subsequente de funcionamento normal desta Repartição, no mesmo local e horário anteriormente estabelecidos.

**14.9.1.** A critério da Administração do Município, esta Tomada de Preços poderá ser a data de abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta” transferida, por conveniência exclusiva da Administração.

**14.10.** Demais informações relativas à presente Licitação serão prestadas no Setor de Licitações da Prefeitura de MATUREIA, Praça José Alves da Costa, nº 114 – centro, Matureia-PB, de segundas às sextas-feiras, das 8h às 12h.

14.10.1. Os questionamentos encaminhados por e-mail após as 12h30min (horário local) serão considerados como recebidos no dia útil imediatamente subsequente.

**14.11.** A participação na presente Licitação implica em concordância tácita, por parte da empresa Licitante, com todos os termos e condições deste Instrumento convocatório.

**14.12.** O Licitante é responsável, sob as penas da lei, pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta Licitação.

MATUREIA - PB, 21 de outubro de 2022.



**PAULO SERGIO DE OLIVEIRA**  
PRESIDENTE DA CPL/PMM

**EDJA CONSULTORIA E ASSESSORIA EIRELI**  
ASSESSORIA TÉCNICA

**TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**  
**ANEXO I**

**PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA**

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA
- ESPECIFICAÇÕES
- MEMORIA DE CALCULO
- CUSTOS, ENCARGOS SOCIAIS E COMPOSIÇÃO BDI

## **PROJETO 1 – PAVIMENTAÇÃO**

CR nº 1076523-60 SICONV Nº 911478, compreendendo as ruas: RUA FELIPE JOSÉ DO NASCIMENTO (TRECHO 1, TRECHO 2, TRECHO 3, TRECHO 4 ); 2- RUA FRANCISCO HONÓRIO DE SOUSA. Estima-se o valor da licitação em R\$ 297.771,50 (duzentos e noventa e sete mil, setecentos e setenta e um reais e cinquenta centavos).



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviços=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)		
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						3.425,92
1.1	00051	ORSE	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00M)	M²	8,00	345,27	24,03%	428,24	3.425,92
2.0			<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 1)</b>						36.661,48
2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	37,40	0,54		0,67	25,06
2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	261,80	1,95		2,42	633,56
2.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	74,80	43,81		54,34	4.064,63
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	436,68	1,64		2,03	886,46
2.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	261,80	67,68		83,94	21.975,49
2.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	74,80	1,15		1,43	106,96
2.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	261,80	0,45		0,56	146,61
2.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	30,69	20,69		25,66	787,51
2.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	1,84	6,29		7,80	14,35

  
 Josivan Gomes Marques  
 ENGENHEIRO E ENC. DE SEG. DO TRABALHO  
 CRP-15.011/4337 - CPF 042.377.204-52



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
 CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



Projétils e Consultoria

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		BDI Serviço= 24,03%				
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	0,92	1,64	2,03	1,87
2.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	5,03	42,51	52,73	265,23
2.12	00006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	5,03	31,69	39,31	197,73
2.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AC-BI, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	15,00	89,03	110,42	1.656,30
2.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M²	4,49	618,97	767,71	3.447,02
2.15	01	COMPOSIÇÃO 02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO-01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50-2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28
2.16	02	COMPOSIÇÃO 03	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	1,00	321,93	399,29	399,29
2.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	0,24	658,88	817,21	196,13
<b>3.0</b>			<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 2)</b>					<b>34.005,63</b>
3.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	35,40	0,54	0,67	23,72

José Maria Marques  
 ENG. CIVIL E ENGENH. DE SEG. DO TRABALHO  
 CR. 10.000 - 4.015 - 725 942.311 - 24-62



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



Projeto e Consultoria

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
DATA BASE: DEZEMBRO/2021								
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)								
3.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	247,80	1,95	2,42	599,68
3.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ASSENTAMENTO DE GUILA (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	70,80	43,81	54,34	3.847,27
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M³XKM	413,33	1,64	2,03	839,06
3.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	247,80	67,68	83,94	20.800,33
3.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	70,80	1,15	1,43	101,24
3.7	06191	ORSE	LIMPEZA DAS RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	247,80	0,45	0,56	138,77
3.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	20,05	20,69	25,66	514,48
3.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	1,20	6,29	7,80	9,36
3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M³XKM	0,06	1,64	2,03	0,12
3.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M²	5,56	42,51	52,73	293,18
3.12	00066081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	5,56	31,69	39,31	218,56



ESTADO DA PARAÍBA



Engenharia  
Projetos e Construção

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTACÃO DE PAVIMENTACÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	BDI Serviço=			ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)
					QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
3.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	14,00	89,03	110,42	1.545,88
3.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M³	4,19	618,97	767,71	3.216,70
3.15	01	COMPOSIÇÃO 02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28
3.16	02	COMPOSIÇÃO 03	PLACA DE IDENTIFICACAO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		321,93	399,29	
3.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904-2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1,2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		658,88	817,21	
4.0			<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 3)</b>					<b>31.316,72</b>
4.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF. 10/2018	M	37,00	0,54	0,67	24,79
4.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF. 11/2019	M²	222,00	1,95	2,42	537,24

JOSIVAN POMES MARQUES  
INGENHEIRO ENGENHEIRO DE TRABALHO  
C.R.C. 33448/95 - CPF 043.3294452





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)								
DATA BASE: DEZEMBRO/2021								
4.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	74,00	43,81	54,34	4.021,16
4.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	432,01	1,64	2,03	876,98
4.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	222,00	67,68	83,94	18.634,68
4.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	74,00	1,15	1,43	105,82
4.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	222,00	0,45	0,56	124,32
4.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²		20,69	25,66	
4.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³		6,29	7,80	
4.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM		1,64	2,03	
4.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	7,55	42,51	52,73	398,11
4.12	00066081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE, ATÉ 10 KM)	M³	7,55	31,69	39,31	296,79

Georgina Gomes Marques  
ENGENHEIRA DE SEG. DO TRABALHO  
RUA... 14.205 - CEP: 52.100-002



## ESTADO DA PARAÍBA



Projeto e Construção

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB.

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)	VALOR COM BDI (R\$)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI		
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
4.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	14,80	89,03	110,42		1.634,22
4.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	3,89	618,97	767,71		2.986,39
4.15	01	COMPOSIÇÃO 02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50-2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50	UNID	1,00	748,72	928,64		928,64
4.16	02	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 02 = 02 (Area=(2,70*2+1,50-2*0,25)*1,20-(7,40)*1,20	UNID	1,00	602,74	747,58		747,58
4.17	02	COMPOSIÇÃO 03	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		321,93	399,29		
4.18	06.000.02 (B)	DER-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904.2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUÉLAS, PORÇAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		658,88	817,21		
<b>5.0</b>	<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 4)</b>								<b>97.090,42</b>
5.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	100,45	0,54	0,67		67,30
5.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	703,15	1,95	2,42		1.701,62

Osvaldo Soares Marques  
 ENG.º DE ENGENHARIA DE TRABALHO



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



Projeto e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
5.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GULA (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	200,90	43,81	54,34	10.916,91	
5.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF_07/2020	M³XKM	1.172,85	1,64	2,03	2.380,89	
5.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	M²	703,15	67,68	83,94	59.022,41	
5.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO), AF_05/2021	M	200,90	1,15	1,43	287,29	
5.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	703,15	0,45	0,56	393,76	
5.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	78,29	20,69	25,66	2.008,92	
5.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADERA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M³	4,70	6,29	7,80	36,66	
5.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF_07/2020	M³XKM	0,24	1,64	2,03	0,49	
5.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M²	15,30	42,51	52,73	806,77	
5.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERO (COM TRANSPORTE, ATÉ 10 KM)	M³	15,30	31,69	39,31	601,44	

*[Assinatura]*  
SANTHIAUES Iwarque  
ENGENHEIRO E ENGENHEIRO SEG. DO TRABALHO  
R. ... 1.2. ... 199-2



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



Projeto e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						BDI Serviço <sup>m</sup>	24,03%			
DATA BASE: DEZEMBRO/2021										
5.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-BI, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	42,83		89,03	110,42		4.729,29
5.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M³	12,80		618,97	767,71		9.826,69
5.15	01	COMPOSIÇÃO 02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	4,00		748,72	928,64		3.714,56
5.16	02	COMPOSIÇÃO 03	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	1,00		321,93	399,29		399,29
5.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	0,24		658,88	817,21		196,13
<b>6.0</b>	<b>RUA FRANCISCO HONÓRIO DE SOUSA</b>									
6.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	100,40		0,54	0,67		67,27
6.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF. 11/2019	M²	682,72		1,95	2,42		1.652,18
6.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	200,80		43,81	54,34		10.911,47
						<b>95.271,33</b>				

  
 Jhonatan Soares Marques  
 ENGENHEIRO DE CIVIL E ENGENHEIRO DE TRABALHO

**ESTADO DA PARAÍBA****PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB****OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.****CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60****PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO**

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
DATA BASE: DEZEMBRO/2021								
BDI Serviço= 24,03%								
6.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> . EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	1.138,78	1,64	2,03	2.311,72
6.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	682,72	67,68	83,94	57.307,52
6.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇÃO). AF_05/2021	M	200,80	1,15	1,43	287,14
6.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M <sup>2</sup>	682,72	0,45	0,56	382,32
6.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV_01	M <sup>2</sup>	45,25	20,69	25,66	1.161,12
6.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M <sup>3</sup>	2,72	6,29	7,80	21,22
6.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> . EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	0,14	1,64	2,03	0,28
6.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE AREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	18,59	42,51	52,73	980,25
6.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	18,59	31,69	39,31	730,77
6.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	42,80	89,03	110,42	4.725,98
6.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	12,80	618,97	767,71	9.826,69

**JOSIVAL GOMES MARQUES**  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
C.R.C. 13.624/05 - CPF 042.317.294-69



ESTADO DA PARAÍBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
6.15	01	COMPOSIÇÃO 02	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	4,00	748,72	928,64	3.714,56
6.16	02	COMPOSIÇÃO 03	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	2,00	321,93	399,29	798,58
6.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS. PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	0,48	658,88	817,21	392,26
<b>TOTAL DESTE ORÇAMENTO</b>								<b>297.771,50</b>
O PRESENTE ORÇAMENTO PERFAZ O VALOR DE R\$ 297.771,50 (DUZENTOS E NOVENTA E SETE MIL, SETECENTOS E SETENTA E UM REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)								

Declaro que:

1: Os serviços cujo o preço de referência tem insumo com a legenda "AS" (Atribuído São Paulo), verifiquei e atesto que especificidade local justifica manutenção do item como "AS"

2: Que verifiquei e Atesto que os serviços /insumos utilizados na planilha orçamentária, que foram oriundos do ORSE, não existem referências no SINAPI, e que eles são adequados a realidade local da Paraíba.

3: Não foi previsto mobilização de equipamentos, pois os equipamentos necessários a execução da obra tem disponíveis no comércio local

JOSNAN GOMES MOTA  
 ENR.º 011.717-0/2011  
 ENR.º 011.717-0/2011

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60



ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.425,92	3.425,92	100,00					
2.0	RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 1)	36.661,48	36.661,48	100,00					
3.0	RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 2)	34.005,63	34.005,63	100,00					
4.0	RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 3)	31.316,72	31.316,72	100,00	31.316,72	100,00			
5.0	RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 4)	97.090,42	97.090,42	100,00	97.090,42	100,00			
6.0	RUA FRANCISCO HONÓRIO DE SOUSA	95.271,33	95.271,33				95.271,33	100,00	
	<b>Total (R\$)</b>	<b>297.771,50</b>							
	<b>Total no período</b>	<b>297.771,50</b>	<b>74.093,03</b>	<b>24,88</b>	<b>128.407,14</b>	<b>43,12</b>	<b>95.271,33</b>	<b>31,99</b>	
	<b>Total Acumulado</b>	<b>297.771,50</b>	<b>74.093,03</b>	<b>24,88</b>	<b>202.500,17</b>	<b>68,01</b>	<b>297.771,50</b>	<b>100,00</b>	

JOSIVAN GOMES  
Assinado de forma digital  
por JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.09.30  
16:32:12 -03'00'

JOSIVAN GOMES Marques  
ENGR. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRÁFICO  
CREBA-190034516 - CPF 042.875.244-62



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO REPASSE: 1076523-60**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PATOS – PB, MARÇO DE 2022**





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

1.1 - PLACAS DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placas de identificação da obra, que deve ser afixada em local indicado pela fiscalização, local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da CAIXA.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

A placa deverá ser executada seguindo cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.1 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA OBRA**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na execução do gabarito da obra, marcando no solo os pontos definidores do elemento a ser construído, com a máxima exatidão, transferindo assim, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida para um determinado terreno em escala natural.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Podem ser utilizados aparelhos de precisão (teodolito ou nível) ou equipamentos mais simples como fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível, auxiliados por pinos de metal, estacas de madeira ou marcos de concreto. A escolha do tipo de equipamento deverá levar em consideração a natureza do terreno e as dimensões do elemento a ser locado, ficando a decisão final à critério da Fiscalização.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de começar a locação, deverão ser conferidos os afastamentos e os ângulos reais do terreno, determinando e assinalando o RN (referência de nível).

As obras deverão ser locadas a partir dos pontos de referência planimétricos e altimétricos, obtidos por ocasião do levantamento topográfico realizado na fase de projeto executivo, e assinalados por marcos. Caso os marcos tenham sido destruídos, deverá ser desenvolvida uma poligonal a partir dos pontos de apoio, para a execução dos serviços.

O gabarito deverá ser construído por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60cm, em caibros afastados convenientemente do elemento a ser construído. Quando o terreno apresentar acentuado declive, cada vez que as guias atingirem a cota de 1,5m, em relação ao terreno, deverão ser rebaixadas até a altura de 60cm.

Através de pregos cravados no topo dessas guias, por intermédio de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Os cantos ou os eixos serão assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Todos os cálculos topográficos, croquis dos levantamentos e poligonais deverão ser registrados em caderneta de campo apropriada, que ficará à disposição da Fiscalização, a qualquer tempo, no canteiro de obras.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, medida no projeto ou, na falta desse, no próprio local de execução dos serviços.

O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

### 2.2 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

#### 01. DEFINIÇÃO

Consiste no serviço de execução de uma camada granular de pavimentação, com espessura variável, que é utilizada a partir de indicação no projeto, com a finalidade de melhorar a capacidade de suporte de carga do subleito; sendo executado sobre o mesmo, após compactação e regularização.

#### 02. EQUIPAMENTOS

A execução desse serviço será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser empregados:

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório ou de pneumáticos;
- grade de discos ou similar;
- pulvimisturador;
- trator de pneus.

Outros equipamentos poderão ser utilizados, mediante necessidade da obra e aprovação da Fiscalização.

#### 03. EXECUÇÃO

A execução do reforço do subleito compreende os serviços de escavação e carga de material de empréstimo ou jazida, transporte e carga do mesmo, homogeneização, pulverização, umedecimento ou secagem, espalhamento, compactação do material e, finalmente, acabamento final.

Esses serviços serão executados na própria área de trabalho (pista), após a mesma ter sido compactada e regularizada, na largura especificada em projeto e em quantidades que permitam que, após a conclusão dos serviços, possa ser atingida a espessura projetada.

Quando as condições da área de trabalho solicitem a execução de camadas de subbase com espessura superior a 20cm, estas deverão ser subdivididas em camadas parciais, com 20cm de espessura, no máximo, e 10cm de espessura, no mínimo, após a conclusão dos serviços de compactação.

Os materiais utilizados no reforço do subleito devem possuir diâmetro máximo em dimensões tais que não ultrapassem a metade da espessura da camada projetada e o diâmetro de 3", mesmo que esta medida não represente metade da espessura da camada.

O grau de compactação a ser obtido deverá ser no mínimo de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio de Proctor Intermediário, e o teor de umidade deverá se situar na umidade ótima com variação de  $\pm 2\%$  em relação ao mesmo ensaio.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de reforço do subleito executado, calculado conforme o projeto. Não existindo projeto, o volume será medido no próprio local, através da aplicação do método da "média das áreas".

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.3 - MEIO FIO COM REJUNTAMENTO**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste no fornecimento, assentamento e rejuntamento de peças pré-moldadas de concreto, assentadas com argamassa de cimento e areia, ao longo das extremidades laterais das vias de tráfego, de forma a delimitar fisicamente a plataforma rodoviária dos terrenos marginais, protegendo o bordo da pista dos efeitos de erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre essa plataforma, além de limitar áreas de canteiros centrais, interseções, obras-de-arte e outros pontos importantes.

**02. EQUIPAMENTOS**

O assentamento dos meios-fios será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- betoneira;
- compactador mecânico;
- soquete manual.

**03. EXECUÇÃO**

Poderão ser utilizados meio-fio de concreto pré-moldado com formato e dimensões segundo o padrão DNER ou meio-fio de concreto denominado "econômico", existente no mercado nas dimensões de 1,00 x 0,30 x 0,15m, em ambos casos o meio-fio deverá apresentar as superfícies expostas com perfeito acabamento, sem bexigas ou segregações. Nas curvas de raio menor que 30 cm serão utilizadas peças menores para acompanhar a curvatura.

A utilização de um tipo de meio-fio, em detrimento do outro, deve obedecer ao estabelecido no projeto e/ou às indicações da Fiscalização. No entanto, os procedimentos a serem seguidos, quando for executado o assentamento das peças, serão os mesmos, independente do modelo escolhido.

O processo de assentamento dos meios-fios será iniciado com a materialização do alinhamento e cota de projeto, com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles, seguido da escavação das valas, obedecendo aos alinhamentos, declividades e dimensões indicadas no projeto.

O fundo das valas deverá ser compactado e regularizado para receber o lançamento do lastro de concreto magro. Antes do fim da pega do concreto, as peças serão assentadas, alinhadas e niveladas para posterior rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, ou outro indicado no projeto. A largura das juntas será de no máximo 1,5cm para evitar fissura.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Após o assentamento das peças, as valas devem ser totalmente preenchidas com o material resultante da sua própria escavação, que deverá ser compactado.

Os meios-fios deverão ser assentados antes da aplicação da pavimentação das pistas, a qual deverá apresentar, após o assentamento, largura igual ou maior que a definida no projeto em até 1%. Nas pavimentações urbanas restritas por meios-fios, a largura da via deverá ser exatamente a definida em projeto.

O controle do assentamento das peças será realizado através de acompanhamento topográfico, de forma a serem mantidos o alinhamento e declividade estabelecidos no projeto.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por comprimento (m) de meio-fio assentado, acompanhando as declividades executadas. A medição será calculada conforme o projeto e, na falta desse, o serviço será medido no próprio local de sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.4; 2.10 - TRANSPORTE DE MATERIAL**

---

**01. DEFINIÇÃO**

---

Compreende o transporte de materiais que possam ser medidos por volume ou peso, desde o local de corte ou empréstimo até o local de estocagem ou bota-fora.

Os materiais transportados podem ser compostos de solos de 1ª, 2ª ou 3ª categoria, destinados aos serviços de terraplenagem ou oriundos destes; solos oriundos de escavações de valas ou cavas; materiais diversos utilizados na execução dos demais serviços; e materiais oriundos da demolição de edificações ou outras estruturas (entulhos).

O transporte em caminhões basculante é utilizado, preferencialmente, para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc. Enquanto que o transporte em caminhão carroceria de madeira é indicado para materiais que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

---

Deverão ser utilizados caminhões em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

Os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico; e por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo - Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

---

**03. EXECUÇÃO**

---

Antes de iniciar as operações de transporte, a empresa executora deverá elaborar um "plano de trabalho", determinando a origem e o destino dos materiais a serem transportados, os acessos a serem utilizados no transporte e seus tipos de pavimentação, as distâncias a serem percorridas em cada trecho e a sinalização a ser colocada nesses acessos, objetivando a segurança necessária ao transporte. O serviço só será iniciado após a aprovação desse plano pela Fiscalização.

O transporte será efetuado por profissionais de experiência comprovada, habilitados no DETRAN. Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Após o material destinado ao transporte ter sido descarregado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído no limite geométrico da mesma, sendo também convenientemente apoiado e travado, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte; a carroceria do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, derramamento nas vias. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

É de responsabilidade da empresa executora a entrega dos materiais transportados nos pontos determinados pela Fiscalização e nos prazos estabelecidos pela mesma.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com as unidades indicadas na planilha contratual. O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.5 - PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA COM REJUNTAMENTO

01. DEFINIÇÃO

Compreende a execução de pavimentação em paralelepípedos rejuntados, assentados sobre coxim de areia, e utilizados geralmente para estacionamentos e vias de tráfego leve.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- compressor portátil;
- betoneira;
- compactador tipo soquete pneumático;
- compactador de placa tipo CM-30;
- rolo liso vibratório tipo CG11;
- rolo compressor liso;
- vibrador;
- ferramentas manuais (pá, carrinho de mão, regador de jardim, etc.).

03. EXECUÇÃO

O assentamento dos paralelepípedos somente será iniciado após a conclusão dos serviços de reforço e/ou regularização do subleito, compactação, e execução de colchão ou base em areia adensada.

Os paralelepípedos deverão ser empilhados, de preferência, à margem da pista. Não sendo possível utilizar as áreas laterais para depósito, serão empilhados na própria pista, tendo-se o cuidado de deixar livres as faixas destinadas à colocação das linhas de referência para o assentamento.

Sobre o leito devidamente compactado e drenado, e com o colchão de areia já executado, os paralelepípedos serão assentados de modo que suas faces mais uniformes fiquem voltadas para cima.

O assentamento dos paralelepípedos dar-se-á através da fixação de estacas ou ponteiros de aço, distantes a cada 10,0 m no sentido longitudinal da via, uma no eixo e uma em cada bordo da via. No sentido do eixo para os bordos serão cravadas estacas ou ponteiros auxiliares, a cada 2,50 m. Em seguida, com o auxílio de um giz, serão marcadas as cotas superiores da camada de pavimento, conforme projeto.

Sobre esses marcos serão colocadas linhas de referência fortemente distendidas. O assentamento das peças deverá começar da primeira fileira, perpendicular ao sentido da via, acompanhando uma das linhas transversais.

O primeiro paralelepípedo deverá ser assentado de maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência e de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Em seguida deverá ser golpeado com martelo até que sua face superior fique ao nível da linha.



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

Após o assentamento da primeira peça, a segunda será colocada ao seu lado, tocando-a ligeiramente e deixando-se uma junta entre elas, formada pelas irregularidades de suas faces, que não deverá exceder 2,5 cm.

A primeira fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio fio, devendo terminar junto a este ou à sarjeta, caso exista.

A segunda fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira; e assim sucessivamente, de modo que no encontro com as guias ou sarjetas, o paralelepípedo de uma fileira tenha comprimento aproximadamente igual à metade do paralelepípedo da fileira vizinha. Para se atender a essa recomendação, os paralelepípedos utilizados deverão possuir dimensões e formatos uniformes.

Quando o assentamento for executado em trechos curvos, as fileiras deverão ser mantidas normais ao eixo, o que poderá ser obtido através da ligeira modificação da espessura das juntas transversais.

Nos cruzamentos, o assentamento dos paralelepípedos na via principal deverá seguir normalmente, na passagem do cruzamento, acompanhando o alinhamento das guias.

Na via secundária, o assentamento deverá prosseguir até encontrar o alinhamento das peças inteiras da via principal, executando-se, inclusive, a concordância da quina.

As diferenças devido à concordância deverão ser distribuídas pelas fileiras anteriores. Em geral, utilizam-se amarrações de 10 em 10 m, para permitir a distribuição da diferença a ser corrigida por toda a extensão da quadra em pavimentação.

Ao término do assentamento das peças, será efetuado o rejuntamento, que pode ser executado em argamassa de cimento ou asfalto, sendo cada fiada alternada em relação às fiadas vizinhas.

Quando for previsto rejuntamento com cimento e areia, a compactação será feita manualmente ou com auxílio de placa vibratória, devendo ser executada antes da aplicação da argamassa. Neste caso, não deverá ser permitido tráfego sobre a pavimentação por um período de 21 dias.

No caso de rejuntamento com asfalto, a compressão será efetuada após o espalhamento da camada de pedrisco, em quantidade suficiente para preencher as juntas, deixando livre o espaço para colocação do asfalto.

Durante a compactação, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento. Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se os paralelepípedos ou peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

#### 04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação executada, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. Estão considerados neste preço as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de reforço e/ou regularização do subleito, compactação, e execução de colchão ou base em areia adensada serão pagos separadamente, salvo indicação em contrário na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.6 - PINTURA DE MEIO FIO**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na pintura a base de cal para meio fio já instalado na rua.

**02. EQUIPAMENTOS**

O assentamento dos meios-fios será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados: Equipamentos de pintura, marcação, bandeja, rolo, jateado.

**03. EXECUÇÃO**

A pintura é realizada por um profissional de forma a manter uniforme e demarcar o meio fio de acordo com o projeto determinado podendo variar em cores a depender das determinações da instituição responsável pelo tráfego da rua

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por comprimento (m<sup>2</sup>) de meio-fio pintado, acompanhando as declividades executadas. A medição será calculada conforme o projeto e, na falta desse, o serviço será medido no próprio local de sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.7 - LIMPEZA FINAL DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA**

**01. DEFINIÇÃO**

Constitui-se na remoção de todos os materiais, detritos, entulhos, equipamentos, ferramentas e demais objetos, não condizentes com o perfeito aspecto da área onde foram executadas as obras.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de equipamentos e ferramentas leves, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

O serviço deve ser executado manualmente, utilizando-se, na maioria dos casos, rastelos, pás e vassouras, para a remoção de terra ou qualquer outro material excedente da obra.

Quando necessário, e a critério da Fiscalização, será efetuado o serviço de lavagem das superfícies.

O serviço será dado como concluído quando for constatada, pela Fiscalização, ausência total de sujeira, e após o entulho resultante da operação ter sido destinado para bota-fora.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área limpa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

O pagamento relativo ao bota-fora do material excedente será efetuado de acordo com indicação do serviço na planilha contratual.



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

### 2.8 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO

#### 01. DEFINIÇÃO

A demolição manual é aquela realizada com o auxílio de ferramentas manuais realizadas diretamente pelo trabalhador no piso construído de forma a removê-lo e readequar a superfície para reaplicação do piso. Esse tipo de demolição demanda o conhecimento das normas de segurança do trabalho e também conhecimentos técnicos, de forma a evitar acidentes.

A demolição manual, geralmente, é de menor porte e permite ao trabalhador maior controle sobre a destruição da estrutura, o que contribui para um serviço com acabamento mais refinado. Também pode ser chamada de demolição sustentável, pois permite o reaproveitamento de materiais que, em outra forma de demolição, seriam descartados devido ao seu nível de destruição.

#### 02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- marreta;
- ponteira;
- martelete;
- equipamentos manuais utilizados na construção civil.

#### 03. EXECUÇÃO

O processo de demolição consiste na ação manual do trabalhador de destruição do piso existente, através de impactos e corte realizados no piso cimentado. Com uso de martelete ou de ponteira e marreta, o trabalhador realiza a demolição por partes cobrindo toda área de piso.

O material residual deve ser removido durante o processo de demolição de modo a não gerar entulho e manter o ambiente limpo, todo o resíduo da demolição deve ser destinado a um local de despejo correto, para que não gere impacto ambiental.

O local onde o piso foi demolido deve ser limpo e organizado para o recebimento do novo piso construído.

#### 04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por área em metros quadrados de piso cimentado demolido, de acordo com projeto e planilha orçamentária.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB.**

**2.9 - CARGA E DESCARGA DE MATERIAL**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a operação de carregamento de material da pilha ou estoque para a caçamba do caminhão onde vai ser transportado, por processo manual ou mecânico, e descarga desse mesmo material, quando chegar ao destino final, indicado pela Fiscalização. No processo manual o material é carregado diretamente em caminhões basculantes, sem a utilização de equipamentos de carga; e no processo mecânico utiliza-se pás carregadeiras e/ou escavadeiras para auxiliar o processo de carga.

**02. EQUIPAMENTOS**

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Os equipamentos comumente utilizados nesse tipo de serviço são:

- carregadeiras frontais de porte médio ou pesadas;
- tratores de esteiras pesados, equipados com lâmina frontal;
- caminhões basculantes convencionais e especiais.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de iniciar o serviço de carga, a empresa executora deverá apresentar à Fiscalização, para aprovação, um plano delimitando as áreas, definindo os caminhos e distâncias de transporte, fixando taludes e volumes a serem depositados.

A carga será geralmente precedida pela escavação do material, e sua deposição na praça de carregamento deverá ser feita em condições de permitir que o material seja manipulado manualmente ou pelo equipamento de carga. As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra.

O material extraído para utilização na obra será colocado em pilhas de estoque, enquanto os materiais não aproveitáveis serão depositados em áreas de bota-fora, definidas pela Fiscalização. Quando, em qualquer desses casos, o material estocado estiver localizado em área urbana, o mesmo deverá ser mantido umedecido, evitando-se poeira.

No caso de valas ou cavas, com remoção total ou parcial de material, a carga poderá ser feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana.

Cuidados devem ser tomados para que a acumulação nos estoques seja feita por métodos que evitem a segregação do material, mistura ou sua contaminação. Apenas quando aprovados pela Fiscalização, materiais escavados em áreas diferentes, que tenham características idênticas, a seu critério, poderão ser estocados na mesma pilha.

Na data prevista para a execução da carga, o material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, evitando que ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Ao chegar ao destino final, indicado pela Fiscalização, o material transportado deverá ser totalmente descarregado.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados e descarregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m<sup>3</sup>), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

A escavação, o transporte e a descarga do material escavado, quando necessários, serão pagos separadamente, salvo indicação em contrário na planilha contratual.





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.11; 2.12 - ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE E AQUISIÇÃO DE MATERIAL

01. DEFINIÇÃO

Consiste na execução de áreas implantadas a partir do depósito e compactação manual de materiais provenientes de empréstimo, com o objetivo de elevar a cota da escavação ou terreno até o greide final estabelecido no projeto ou substituir, eventualmente, os materiais de qualidade inferior previamente retirados das valas ou cavas, a fim de melhorar as fundações dos cortes ou aterros.

*O material utilizado nos aterros poderá ser constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação desses tipos.*

02. EQUIPAMENTOS

A execução dos aterros com material de empréstimo compactado manualmente será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser empregados:

- caminhões basculantes;
- placas vibratórias;
- soquetes manuais;
- caminhões-pipa para umedecimento.

03. EXECUÇÃO

A execução de aterros com material de empréstimo será precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza, e compreenderá os serviços de descarga, espalhamento, homogeneização e compactação manual dos materiais procedentes de empréstimo, para a construção do corpo de aterro; devendo obedecer rigorosamente os elementos técnicos fornecidos em projeto.

O mesmo será, ainda, processado após a realização dos testes de estanqueidade e até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais.

Quando utilizar areia, a mesma deverá ser limpa, destituída de detritos, com o máximo de 5% de material passante na peneira 100 e permeabilidade da ordem de  $1 \times 10^{-2}$ .

No caso de terrenos assentes sobre encostas com forte inclinação transversal, de acordo com o projeto, deverão ser tomadas medidas destinadas a solidarizar o maciço ao terreno natural. Pode ser empregada a escarificação para a produção de ranhuras acompanhando as curvas de nível ou, preferencialmente, a execução de degraus no terreno.

O lançamento de material será executado em camadas horizontais sucessivas, com espessura máxima de 20cm, que apresentem largura e extensões tais que permitam o perfeito adensamento e compactação.

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas manualmente, com o uso de equipamentos soquetes manuais, dando-se atenção especial ao método a ser empregado, caso exista alguma estruturas sob o aterro, visando não danificá-las.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

Em se tratando de reaterro de tubulações, os tubos deverão estar lastreados e travados de modo a impedir seu deslocamento durante a operação.

O aterro deverá também ser desenvolvido em paralelo com a remoção dos escoramentos.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de material aterrado e compactado manualmente, calculado conforme o projeto. Não existindo projeto, o volume será medido no próprio local, através do cálculo do volume geométrico, obtido através das seções transversais verificadas após a sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com os volumes medidos, e preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. Estão considerados nestes preços as operações de descarga, espalhamento, homogeneização e compactação, além de todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.13 - PISO TÁTIL DE CONCRETO**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Piso tátil é utilizado em espaços públicos e privados para orientação de deficientes visuais e idosos. O piso tátil pode ser direcional ou alerta. O direcional é utilizado para orientar o percurso, ele indica a direção em que se deve percorrer, o alerta é utilizado para avisar a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo na frente, como por exemplo o início de uma escada.

São confeccionados geralmente em cinco cores padrão - Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Preto nas dimensões de 25cm por 25cm. Os pisos táteis de concreto são assentados com argamassa.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados equipamentos manuais para o assentamento dos pisos, como colher de pedreiro, espátula de borracha e demais necessários.

---

**03. EXECUÇÃO**

O piso tátil é adquirido no formato de placas 25x25cm para que seja assentado no passeio de acordo com o projeto. Para a aplicação do piso tátil é preparado inicialmente a superfície que irá recebe-lo com a execução de limpeza de resíduos para garantir a aderência da argamassa no piso da calçada.

Com a superfície limpa é aplicada a argamassa na parte de trás do piso tátil e em seguida na calçada e então assentasse a placa garantindo que a argamassa cubra toda a superfície do piso tátil tomando cuidado para não surgirem bolhas ou existirem áreas sem contato com a argamassa.

Por fim, é necessário nivelar o piso tátil com o nível do passeio para garantir que o mesmo, através de possíveis impactos, não seja removido.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por área em metros quadrados de piso tátil assentado, de acordo com as dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.14 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)**

**01. DEFINIÇÃO**

Passeio ou calçada consiste em uma faixa destinada ao trânsito de pedestres, com superfície regular, firme, contínua e antiderrapante sob qualquer condição, confeccionada em concreto moldado in loco a mesma deve ficar permanentemente livre, não sendo permitida colocação de objetos que impeçam ou dificultem a locomoção como árvores e postes.

O concreto utilizado para a execução da calçada é uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças desejadas, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto. O concreto magro é caracterizado pela ausência de armaduras de aço no interior das peças a concretar.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores de imersão;
- ferramentas manuais;
- bombas para concreto;
- carrinhos de mão;
- formas;
- juntas de dilatação;
- outros equipamentos.

**03. EXECUÇÃO**

• **Dosagem**

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem ( $f_{cd}$ ), através da resistência característica de compressão ( $f_{ck}$ ), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- **Preparo da Mistura**

O concreto será preparado no local da obra, portanto o preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/2 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

O concreto a ser utilizado deve possuir no mínimo 35MPa para garantir a durabilidade e resistência em situações de impacto e sobrecarga.

- **Transporte do Concreto**

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

- **Confecção da calçada**

As medidas determinadas para o trânsito de pedestres devem ser confeccionadas tendo um mínimo de 1,20 metros de largura e local para ultrapassagem com 1,50 metros de largura. A calçada deve comportar o tráfego de dois cadeirantes em sentidos opostos, devendo seguir a inclinação da via pública e declividade transversal menor que 2%.

A calçada deve ser contínua, sem qualquer emenda, reparo ou fissura. Portanto, em qualquer intervenção o piso deve ser reparado em toda a sua largura seguindo o modelo original.

Para a confecção da calçada são utilizadas formas com dimensões da calçada inteira onde são executados: nivelamento, compactação do subleito e colocação de brita, seguido do lançamento, espalhamento e nivelamento do concreto, desempenho do concreto e execução de juntas e cura do concreto.

- **Faixas de acesso e acesso de veículos.**



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

A faixa de acesso é a faixa junto ao alinhamento dos imóveis destinado ao acesso ao imóvel. A largura mínima desta faixa é de 60 centímetros. Na frente dos imóveis residenciais, a faixa de acesso compatibiliza a inclinação do passeio com o portão de acesso, geralmente em nível sendo permitidos jardins e degraus de acesso.

Para permitir a entrada de veículos aos lotes e seus espaços de circulação e estacionamento o acesso deve ser feito de forma a não interferir na faixa livre de circulação de pedestres, sem criar degraus ou desníveis, nas faixas de serviço e de acesso é permitida a existência de rampas.

### 04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de concreto executado, de acordo com as dosagens especificadas, para garantir a tensão mínima de ruptura estabelecida, regularidade e qualidade da execução da calçada. O cálculo dos volumes será feito conforme dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de lançamento e adensamento podem estar ou não incluídos no pagamento, a depender do especificado na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.15 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE**

**01. DEFINIÇÃO**

Por definição, rampa é um piso com 5% ou mais de inclinação, a rampa de acessibilidade tem por função tornar facilitado o acesso de cadeirantes aos ambientes e calçadas, de modo a remover o degrau que de acesso da via até a calçada ou a entrada de estabelecimentos. A rampa de acessibilidade é confeccionada em concreto magro.

As características da rampa de acessibilidade são normatizadas pela CONTRAN 236/2007 e ABNT NBR 9050 de 2015, que determina critérios como inclinação máxima e mínima, comprimento da faixa, sinalização, identificação, entre outros.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores de imersão;
- ferramentas manuais;
- britadeiras;
- carrinhos de mão;
- formas;
- equipamentos para pintura.

**03. EXECUÇÃO**

• **Dosagem**

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem ( $f_{cd}$ ), através da resistência característica de compressão ( $f_{ck}$ ), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

• **Preparo da Mistura**

O concreto será preparado no local da obra, portanto o preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/2 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

O concreto a ser utilizado deve possuir no mínimo 35MPa para garantir a durabilidade e resistência em situações de impacto e sobrecarga.

• **Transporte do Concreto**

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guas, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

• **Confecção da rampa**

Durante a confecção da calçada é determinada conforme projeto as características da rampa de acessibilidade, bem como o espaço necessário para a confecção adequada. As rampas de acessibilidade devem possuir inclinação máxima de 8,33% determinada e aferida in loco para a aprovação e liberação para trânsito.

A rampa contém inclinações tanto no sentido paralelo quanto longitudinal à calçada de modo a garantir o fluxo do cadeirante no passeio, fazendo com que não existam degraus.

Com a adequação do solo, as formas são confeccionadas e posicionadas a partir das medidas de projeto, com as inclinações determinadas, nas quais é despejado, nivelado e regularizado o concreto que dará forma a rampa. Após o processo de cura e com a rampa atingindo um nível de resistência adequado pode-se realizar a pintura das indicações de acessibilidade.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

As pinturas com símbolos e cores de acessibilidade são feitas com rolos e pinceis através da aplicação de tinta mono componente epóxi para piso nas cores e formatos determinados no projeto da rampa.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por unidade de rampa executada, de acordo com as dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de lançamento e adensamento podem estar ou não incluídos no pagamento, a depender do especificado na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**2.16 - PLACAS COM NOME DE RUA**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placas contendo o nome da rua, nos locais indicados, a fim de informar a rua aos pedestres e condutores.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

---

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado esmaltado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

As placas deverão ter as dimensões estabelecidas no projeto e serem instaladas nos locais indicados pelo DER. A estrutura de madeira deverá ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário. As posições, dimensões e distribuições são realizadas de acordo com as determinações dos órgãos regulamentadores responsáveis.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**2.17 - PLACA VERTICAL DE SINALIZAÇÃO E ADVERTÊNCIA**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placa vertical de sinalização e advertência, nos locais indicados pelo DER, a fim de indicar e orientar pedestres e condutores de veículos sobre a forma de condução, obstáculos, desvios e informações necessárias para o tráfego.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

---

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado esmaltado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

As placas deverão ter as dimensões estabelecidas no projeto e serem instaladas nos locais indicados pelo DER. A estrutura de madeira deverá ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos.

As placas e setas indicativas serão instaladas no caminho da via, para indicação e advertência. As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

As posições, dimensões e distribuições são realizadas de acordo com as determinações dos órgão regulamentadores responsáveis.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

---

**As especificações se aplicam para os mesmos  
itens das demais ruas.**

JOSIVAN GOMES  
MARQUES:0428752  
4462

Assinado de forma digital por  
JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.03.18 09:43:08 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

## MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	PLACA DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00M)	M²	2,00*4,00=	8,00
<b>2.0</b>	<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 1)</b>			
2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 37,40=	37,40
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 37,40*7,00=	261,80
2.3	MEIO-FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL COM AUXÍLIO DO AUTOCAD (LADO A + LADO B)= (37,40 + 37,40)=	74,80
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 261,80*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	436,68
2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 37,40*7,00=	261,80
2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (AFERIDO COM AUXÍLIO DO AUTOCAD)= 37,40 + 37,40=	74,80
2.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 37,40*7,00=	261,80
2.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): (30,69 + 0,00)=	30,69
2.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD*ESPESSURA): 30,69*0,06=	1,84
2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL: 1,84*0,50 KM=	0,92
2.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((37,40*1,35*2,00)- (30,69+0,00+1,35*7,40*2,00))*0,10=	5,03
2.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((37,40*1,35*2,00)- (30,69+0,00+1,35*7,40*2,00))*0,10=	5,03
2.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO(LADO A + LADO B) - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((37,40+37,40)-2*7,40)*0,25=	15,00
2.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO-(RAMPAS)*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- (COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL-(RAMPAS)*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((74,80-(2*7,40)*1,35*0,06)-((74,80-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,49
2.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50	UNID	2,00=	2,00
2.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D - 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID	1,00=	1,00

  
 Josivan Gomes Marques  
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
 CREA 16004/575 - CPF 042.875.721-51

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
2.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL. C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	1*0,113+1*0,126=	0,24
<b>3.0</b>	<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 2)</b>			
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 35,40=	35,40
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP X LARGURA): 35,40*7,00=	247,80
3.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (AFERIDO COM AUXÍLIO DO AUTOCAD)= 35,40+35,40=	70,80
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 247,80*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	413,33
3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 35,40*7,00=	247,80
3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (AFERIDO COM AUXÍLIO DO AUTOCAD)= 35,40+35,40=	70,80
3.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 35,40*7,00=	247,80
3.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): ((11,18 + 8,87) + 0,00)=	20,05
3.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD*ESPESSURA): 20,05*0,06=	1,20
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL: 1,20*0,50 KM=	0,06
3.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((35,40*1,35*2,00)- (20,05+0,00+1,35*7,40*2,00))*0,10=	5,56
3.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE: ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((35,40*1,35*2,00)- (20,05+0,00+1,35*7,40*2,00))*0,10=	5,56
3.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVAMENTE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((70,80-(2*7,40))- 2*7,40)*0,25=	14,00
3.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO*LARGURA DO PASSEIO)- (COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL*LARGURA DO PISO TÁTIL)*ESPESSURA DO PISO TÁTIL: ((70,80-(2*7,40))*1,35*0,06)-((70,80-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,19
3.15	RAMPA DE ACCESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Aren-(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	2,00=	2,00



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
3.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		
3.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904.2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO.PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		
<b>4.0</b>	<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 3)</b>			
4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 37,00=	37,00
4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP X LARGURA): 37,00*6,00=	222,00
4.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL COM AUXILIO DO AUTOCAD (LADO A + LADO B)= (37,00+37,00)=	74,00
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 222,00*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	432,01
4.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 37,00*6,00=	222,00
4.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (AFERIDO COM AUXILIO DO AUTOCAD)= (37,00+37,00)=	74,00
4.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	((COMP. X LARGURA): 37,00*6,00=	222,00
4.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²		
4.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³		
4.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM		
4.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO+(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((37,00*1,35*1,00)+(37,00*1,20*1,00)+ (0,00+0,00+1,35*7,40*1,00+1,20*7,40*1)))*0,10=	7,55
4.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((37,00*1,35*1,00)+(37,00*1,20*1,00)+ (0,00+0,00+1,35*7,40*1,00+1,20*7,40*1)))*0,10=	7,55
4.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((37,00*2,00)- 2*7,40)*0,25=	14,80



ESTADO DA PARAÍBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
4.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	(COMPRIENTO TOTAL DO PASSEIO*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- (COMPRIENTO TOTAL DO PISO TÁTIL*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL: (((37,00-7,40)*1,35*0,06)+(37,00-7,40)*1,05*0,06))- (((37,00-7,40)*0,25*0,025)+((37-7,40)*0,25*0,025))=	3,89
4.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	1,00=	1,00
4.16	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 02 = 02 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,20=(7,40)*1,20	UNID	1,00=	1,00
4.17	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		
4.18	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904-2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		
<b>5.0</b>	<b>RUA JOSÉ FELIPE DO NASCIMENTO (TRECHO 4)</b>			
5.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIENTO: 100,45=	100,45
5.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 100,45*7,00=	703,15
5.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIENTO TOTAL COM AUXILIO DO AUTOCAD (LADO A + LADO B)= (100,45 + 100,45)=	200,90
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 703,15*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	1.172,85
5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 100,45*7,00=	703,15
5.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIENTO TOTAL: LADO A + LADO B (AFERIDO COM AUXILIO DO AUTOCAD)= (100,45+100,45)=	200,90
5.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 100,45*7,00=	703,15
5.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	(LADO A: COMPRIENTO TOTAL*LARGURA+LADO B: COMPRIENTO TOTAL*LARGURA): LADO A: (15,75 + 62,54)=	78,29
5.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXILIO DE CAD*ESPESSURA): 78,29*0,06=	4,70
5.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL: 4,70*0,05=	0,24
5.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((100,45*1,35*2,00)- (78,29+1,35*7,40*4,00))*0,10=	15,30

Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
17.04.2017 14:25:57





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
5.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((100,45*1,35*2,00)- (78,29+1,35*7,40*4,00))*0,10=	15,30
5.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((100,45*2,00)- 4*7,40)*0,25=	42,83
5.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO-(RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- ((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL-(RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((200,90-(4*7,40))*1,35*0,06)-(200,90-(4*7,40))*0,25*0,025=	12,80
5.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	4,00=	4,00
5.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID	1,00=	1,00
5.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	1*0,113+1*0,126=	0,24
<b>6.0 RUA FRANCISCO HONÓRIO DE SOUSA</b>				
6.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 100,40=	100,40
6.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 100,40*6,80=	682,72
6.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL AFERIDO COM AUXÍLIO DO AUTOCAD (LADO A + LADO B)= (100,40+100,40)=	200,80
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 682,72*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	1.138,78
6.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 100,40*6,80=	682,72
6.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (AFERIDO COM AUXÍLIO DE AUTOCAD)= (100,40+100,40)=	200,80
6.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 100,40*6,80=	682,72
6.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	(LADO A: COMPRIMENTO TOTAL *LARGURA+LADO B: COMPRIMENTO TOTAL *LARGURA): LADO A + LADO B: ((39,05+6,20)+0,00=	45,25
6.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS*ESPESSURA): 45,25*0,06=	2,72
6.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL: 2,72*0,05=	0,14

  
 Josivan Gomes, IPR  
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRF  
 4.12.72-321



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
6.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>2</sup>	$((\text{ÁREA TOTAL DO PASSEIO} - (\text{ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS} + \text{ENTRADAS DE RUAS} + \text{RAMPAS})) * \text{ALTURA MÉDIA DE 0,10M.} \\ ((100,40 * 1,35 * 2,00) - \\ (45,25 + 0,00 + 1,35 * 7,40 * 4,00)) * 0,10 =$	18,59
6.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>2</sup>	$((\text{ÁREA TOTAL DO PASSEIO} - (\text{ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS} + \text{ENTRADAS DE RUAS} + \text{RAMPAS})) * \text{ALTURA MÉDIA DE 0,10M.} \\ ((100,40 * 1,35 * 2,00) - \\ (45,25 + 0,00 + 1,35 * 7,40 * 4,00)) * 0,10 =$	18,59
6.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	$(\text{COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO} - \text{RAMPAS}) * \text{LARGURA (0,25M).} \\ ((100,40 * 2,00) - \\ 4 * 7,40) * 0,25 =$	42,80
6.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	$((\text{COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO} - (\text{RAMPAS})) * \text{LARGURA DO PASSEIO} + \text{ESPESSURA DO PASSEIO}) - \\ (\text{COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL} * \text{LARGURA DO PISO TÁTIL} * \text{ESPESSURA DO PISO TÁTIL}); \\ (200,80 - \\ (4 * 7,40) * 1,35 * 0,06) - (200,80 - \\ (4 * 7,40) * 0,25 * 0,025) =$	12,80
6.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área = $(2,70 * 2 + 1,50 + 2 * 0,25) * 1,50 - (7,40) * 1,50$ )	UNID	4,00 =	4,00
6.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	2,00 =	2,00
6.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M <sup>2</sup>	$2 * 0,113 + 2 * 0,126 =$	0,48

JOSIVAN  
GOMES  
MARQUES:042  
87524462

Assinado de forma  
digital por JOSIVAN  
GOMES  
MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.09.22  
15:25:54 -03'00'

Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALH.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

---


**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA - PB.**

**CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60**

**MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO**

**MATURÉIA – PB, SETEMBRO DE 2022**

---

  
JOSIVAN SOARES  
ENGRº CIVIL E ENGRº DE SEG. DO TRABALHº  
C.R.C. Nº 12.125 - C.P.F. Nº 011.444.902

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍPEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA - PB



## MEMORIAL DESCRITIVO

### IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA – PB.

#### 1. APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por finalidade complementar os elementos técnicos, e juntamente com as especificações técnicas, memória de cálculo de quantitativos, orçamento básico, cronograma físico-financeiro e peças gráficas, determinar elementos técnicos para elaboração dos projetos de Implantação de Pavimentação em Vias Públicas Urbanas do Município de Maturéia - PB, objeto do **contrato de repasse 1076523-60**.

#### 2. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O município de MATUREIA PB localiza-se na Mesorregião Sertão Paraibano e na Microrregião de Patos, possui uma área de 83.714 km<sup>2</sup>. Apresenta uma vegetação de Caatinga e sua população é de 5.939 de acordo com o Censo 2010 (IBGE). No Município existe insuficiência de recursos próprios para alocação em serviços e obras de infraestrutura das vias urbanas que, em muitos casos não possuem pavimentação.

De forma que no município as vias urbanas não pavimentadas estão sujeitas a degradação, tanto por meio das chuvas como dos veículos motorizados e não motorizados que trafegam pela área, dessa forma, ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem urbana do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades, proporcionando mais segurança aos motoristas e pedestres que habitam nesta cidade.

O Planejamento urbano nos municípios representa o fim da convivência diária com os advenços dos efeitos climáticos enfrentados pela população, em que toda a cidade convive com incômodos referentes á poeira e sujeira ou com a lama causada pelo período de chuvas ocasionando possíveis erosões no



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB**

solo. Para tanto, é de suma importância o desenvolvimento dos projetos de Pavimentação nos municípios tendo em vista que proporciona conforto, segurança, saúde, limpeza e melhor locomoção das pessoas.

Esperamos com este projeto o desenvolvimento do município, priorizando melhor circulação de pessoas, conforto da população, desenvolvimento da cidade e geração de emprego e renda para população atendida com esta obra de Pavimentação.

Assim, com base no acima exposto foram projetadas vias. As vias contam com revestimento em paralelepípedos com altura de 12,00 cm e colchão de areia de 10,00 cm de altura, meio fio pré-moldado, passeios em concreto, com rampas de acessibilidade e piso de direcional longo das ruas beneficiadas.

A área total a ser pavimentada é de **2.154,47 m<sup>2</sup>** numa extensão de **310,65 m**.

As ruas a serem pavimentadas são as seguintes:

**1.0 RUA FELIPE JOSÉ DO NASCIMENTO (TRECHO 1) - ÁREA – 261,80m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO – 37,40M;**

**2.0 RUA FELIPE JOSÉ DO NASCIMENTO (TRECHO 2) - ÁREA – 247,80m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO – 35,40M;**

**3.0 RUA FELIPE JOSÉ DO NASCIMENTO (TRECHO 3) - ÁREA – 259,00m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO – 37,00M;**

**4.0 RUA FELIPE JOSÉ DO NASCIMENTO (TRECHO 4) - ÁREA – 703,15m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO – 100,45M;**

**5.0 RUA FRANCISCO HONÓRIO DE SOUSA - ÁREA – 682,72m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO – 100,40M;**

  
Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALH.  
CREA - 5306414575 - CPF 042.375.244-67

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍPEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA - PB



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

### 3. ESTUDOS REALIZADOS

#### 3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Com a finalidade de coletar dados para elaboração do projeto, foram elaborados estudos topográficos constando de locação do eixo da via, nivelamento e contranivelamento e seções transversais do eixo locado.

##### 3.1.1 Locação do eixo

A locação do eixo obedeceu ao processo de estaqueamento usual com estacas de 20,00 em 20,00 metros e intermediária de 5,00 a 10,00 metros nos desenvolvimentos de curvas e em pontos característicos com cruzamento de vias, cercas, linhas de transmissão e outros tipos de transposições julgadas necessárias a elaboração do projeto. Para locação foram utilizados piquetes de madeira de lei com estacas testemunhas em todos os pontos locados. As estacas intermediárias foram designadas pela mesma numeração da estaca anterior mais a distância em metros. A locação das curvas seguiu o processo das deflexões sobre as tangentes.

##### 3.1.2 Nivelamento e Contranivelamento

O nivelamento e contranivelamento do eixo locado foram elaborados pelo processo geométrico utilizando-se nível automático de luneta de precisão  $\pm 2,00\text{mm/km}$ . Foram nivelados e contra-nivelados todos os piquetes locados (estaca inteira e intermediária), partindo quando possível de uma referência de nível oficial.

##### 3.1.3 Seções Transversais

Para o nivelamento das seções transversais utilizou-se também processos de nivelamento geométrico com nível automático de com precisão de  $2,00\text{mm/km}$  e medidas de trena observando-se todas as variações de relevo ocorridas no terreno assim com a ocorrência de marcações e grandes blocos de rocha.



## 4. RELATÓRIO DOS PROJETOS

### 4.1 Projeto Geométrico

O projeto geométrico foi elaborado de forma que permitisse o máximo de aproveitamento da situação atual das vias existentes, procurando-se adaptar o greide projetado ao revestimento primário atualmente existente observando-se as soleiras das casas e às condições favoráveis de drenagem. No projeto de execução, serão apresentados desenhos em plantas e em perfil nas escalas 1:750, 1:500 e 1:100 respectivamente. Em planta indica-se a poligonal de locação e em perfil os elementos básicos do greide tais como: estaqueamento dos elementos verticais, cotas, rampas, comprimento de curvas verticais flechas das parábolas, assim como os pontos principais das curvas verticais.

As cotas do greide projetado referem-se à plataforma final do pavimento, obtida após a execução final do revestimento, dessa forma se faz necessário, para execução da camada de terraplenagem, a redução da espessura da camada de revestimento.

Nas notas de serviço, será apresentado o número de estaca, cota do terreno no eixo (0,00) e os afastamentos a partir do eixo (off-set) e suas respectivas cotas.

#### 4.1.2 Projeto de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem foi desenvolvido a partir do projeto geométrico, procurando-se soluções adaptadas às condicionantes locais de forma a obter-se um mínimo de movimento de terras.

#### 4.1.3 Projeto de Pavimentação

Tendo-se em vista que são vias de pequeno volume de tráfego (leve), optou-se pela solução de pavimentação em paralelepípedos em pedra granítica.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

#### 4.1.3.1 Dimensionamento (Peltier)

Espessura total do pavimento (HT):

$HT = (100 + 150 \times p^{1/2}) / (CBR + 5)$ ; sendo  $p = 4,10T$  (Carga por roda) e  $CBR \geq 15 \leftrightarrow HT = 20,00\text{cm}$ .

Teremos uma pavimentação conforme abaixo:

**Revestimento:** Paralelepípedos (bloco rígido de pedra granítica) assentados sobre colchão de areia, numa espessura total de 20,00cm (paralelepípedo + colchão de areia).

**Regularização:** Até 0,20m de espessura com remoção ou não de material, neste caso específico a regularização atende as ruas levantadas.

#### 4.1.4 Projeto de passeios

Os passeios foram projetados com medidas e elementos que foram atendidas as exigências de acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida nos projetos urbanísticos e arquitetônicos, conforme a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos das Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e Art.54 c/c Art.93 da Lei nº 13.146/2015.

JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287  
524462

Assinado de forma digital  
por JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.09.29  
10:12:11 -03'00'

  
Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CNPJ: 08.140.143-02/0001-42

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍPEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA - PB





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB



**JM MARQUES**  
Engenharia  
Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60

COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,20 =(7,40)*1,20	UNID	coef.	preço unit.	preço total
95241/SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 -(CÁLCULO ((1,50+2*2,70+2*0,25)*1,50 )	M <sup>2</sup>	8,88	23,66	210,10
07324/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - CÁLCULO = 3*1,50*0,25	M <sup>2</sup>	0,975	89,03	86,80
87620/SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 =(11,10-1,125)	M <sup>2</sup>	7,905	23,87	188,69
102491/SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M <sup>2</sup>	7,905	14,82	117,15
			UNIDADE		
			PREÇO TOTAL EM R\$		602,74

Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALH.  
252.21.43/4376 - CPF 042.375.244-67



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60

COMPOSIÇÃO 02		UNID	coef.	preço unit.	preço total
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 02 = 02 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50				
95241/SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 -(CALCULO ((1,50+2*2,70+2*0,25)*1,50)	M <sup>2</sup>	11,10	23,66	262,63
07324/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM. APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - CÁLCULO = 3*1,50*0,25	M <sup>2</sup>	1,125	89,03	100,16
87620/SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 =(11,10-1,125)	M <sup>2</sup>	9,975	23,87	238,10
102491/SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M <sup>2</sup>	9,975	14,82	147,83
			UNIDADE		UNID
			PREÇO TOTAL EM R\$		748,72

JOSÉ CARLOS MARQUES MATEUS  
ENG. CIVIL E ENGR. DE SEC. DO TRABALH  
CREA-1600434576 - CPF 642.815.244-62



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB



**JM MARQUES**  
Engenharia  
Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076523-60

COMPOSIÇÃO 03	UNID	coef.	preço unit.	preço total
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL				
88309	H	0.2	20,41	4,08
88316	H	0.20	16,16	3,23
93358	M³	0,027	63,92	1,73
94974	M³	0,027	346,41	9,35
00013521 - INSUMO	UNID	1.0	74,25	74,25
00021013 - INSUMO	M	2.6	88,19	229,29
<b>UNIDADE</b>				<b>UNID</b>
<b>PREÇO TOTAL EM R\$</b>				<b>321,93</b>

JOSÉ CARLOS IRIQUÊ  
ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-1600434576 - CPF 042.815.244-62



ESTADO DA PARAÍBA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB  
 COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SEM DESONERAÇÃO - SERVIÇOS



Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB  
 CR: 107852-00  
 MUNICÍPIO: MATUREIA PB  
 LOCAL: ZONA URBANA

Item	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Item componente do BDI																		
Administração Central (AC)	4,87	3,00	5,50	4,67	4,01	3,43	4,93	6,71	6,71	1,50	3,15	4,49	5,29	7,93	4,00	5,57	7,85	
Seguro (S) e Garantias (G)	0,74	0,80	1,00	0,74	0,46	0,26	0,46	0,75	0,75	0,30	0,48	0,62	0,25	0,51	0,81	1,22	1,99	
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	0,87	0,56	0,37	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,48	2,32	3,18	
Despesas Financeiras (DF)	1,21	0,59	1,39	1,21	1,11	1,21	0,94	0,99	1,77	0,85	1,11	1,11	1,01	1,07	1,11	0,84	1,02	
Lucro (L)	8,09	6,16	7,40	8,59	7,30	6,74	8,04	9,40	8,04	3,50	5,11	6,22	8,00	8,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65																	

Observações:  
 1) Prevercher apenas a coluna % Informado (Coluna B)  
 2) Os tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) conforme a municipalidade e CPRB (0,0 %)  
 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/2013 do TCU, conforme

$$B.D.I = 24,03\%$$

Fórmula Utilizada:

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

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,80	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Construção de Energia Elétrica	24,00	25,94	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRA DE RODOVIAS  
 OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PL-ENÁRIO  
 OS VALORES %, INFORMADO DE AC.D.F. E L. ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PL-ENÁRIO  
 OS VALORES %, INFORMADO DE SG E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PL-ENÁRIO

Josivan Gomes Marqu  
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRAB.  
 CREA: 107852-00/1 - 2ª - RJ - 142.312

JOSIVAN  
 GOMES  
 MARQUES:042  
 87524462

Assinado de forma  
 digital por JOSIVAN  
 GOMES  
 MARQUES:04287524462  
 Dados: 2022.09.23  
 10:15:25 -03'00'

## **PROJETO 2 – PAVIMENTAÇÃO**

CR 1076526-36 – SICONV nº 911310, compreendendo as ruas: AV. JOSÉ GERÓNIMO (TRECHO 1), AV. JOSE GERONIMO (TRECHO 3), RUA Maurício DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 1), RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 2), RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 3), RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 4), RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 5) E RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 6). Estimando o valor de R\$ 516.025,98 (quinhentos e dezesseis mil, vinte e cinco reais e noventa e oito centavos).



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB


OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	24,03%		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>3.425,92</b>
1.1	00051	ORSE	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00M)	M²	8,00	345,27		428,24	3.425,92
2.0			<b>AV. JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 1)</b>						<b>127.211,94</b>
2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	74,81	0,54		0,67	50,12
2.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	1.181,05	1,95		2,42	2.858,14
2.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO REITO, 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	185,01	43,81		54,34	10.053,44
2.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	1.969,99	1,64		2,03	3.999,08
2.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	1.181,05	67,68		83,94	99.137,34
2.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO). AF_05/2021	M	185,01	1,15		1,43	264,56
2.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	1.181,05	0,45		0,56	661,39
2.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	95,66	20,69		25,66	2.454,64
2.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M³	5,74	6,29		7,80	44,77

  
 JM Marques  
 Engenheiro Civil e Engenheiro de Trabalho  
 CREA-16943576 - CPF 042.875.244-42



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
 CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)							
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. S/BDI		
2.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	2,87	1,64	2,03	5,83	
2.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	3,66	42,51	52,73	192,99	
2.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	3,66	31,69	39,31	143,87	
2.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	12,64	89,03	110,42	1.395,71	
2.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M <sup>3</sup>	3,78	618,97	767,71	2.901,94	
2.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28	
2.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID	2,00	321,93	399,29	798,58	
2.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904.2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M <sup>2</sup>	0,48	658,88	817,21	392,26	
<b>3.0</b>			<b>AV. JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 3)</b>					<b>134.370,17</b>	
3.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF 10/2018	M	181,59	0,54	0,67	121,67	

JOSHEGO: TRES MIGUIQUES  
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
 CREB-160043876 - CPF 042.075.244-47



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	24,03%		
3.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	1.187,60	1,95	2,42	2.873,99	
3.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	157,82	43,81	54,34	8.575,94	
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF_07/2020	M³XKM	1.980,92	1,64	2,03	4.021,27	
3.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	1.187,60	67,68	83,94	99.687,14	
3.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	152,82	1,15	1,43	218,53	
3.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	1.187,60	0,45	0,56	665,06	
3.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	97,46	20,69	25,66	2.500,82	
3.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	5,85	6,29	7,80	45,63	
3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF_07/2020	M³XKM	2,93	1,64	2,03	5,95	
3.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	3,00	42,51	52,73	158,19	
3.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/ATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	3,00	31,69	39,31	117,93	

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)

DATA BASE: DEZEMBRO/2021

JOSEFA GOTTES AV.  
ENGENHEIRA DE SEG. DO T.P.  
CREA-159444076 - CPF 942.312.212





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
 CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



**JM MARQUES**  
 Engenharia  
 Projetos e Consultoria

### PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		BDI Serviço= 24,03%		VALOR COM BDI (RS)		
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
3.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	30,81	89,03	110,42	3.402,04
3.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	9,21	618,97	767,71	7.070,61
3.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	4,00	748,72	928,64	3.714,56
3.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 30 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM., INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID	2,00	321,93	399,29	798,58
3.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	0,48	658,88	817,21	392,26
<b>4.0</b>			<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 1)</b>					<b>35.600,90</b>
4.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	37,66	0,54	0,67	25,23
4.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	244,79	1,95	2,42	592,39
4.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA NO TRACÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUTA (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	75,32	43,81	54,34	4.092,89

*João Gomes*  
 JOSIMAR GOMES M...  
 ENGR. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRAF...  
 CPF: 03.44072-0 - CPF: 06.372.27



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	24,03%		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
4.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	408,31	1,64	2,03	828,87	
4.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	244,79	67,68	83,94	20.547,67	
4.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL. (CALÇAÇÃO). AF_05/2021	M	75,32	1,15	1,43	107,71	
4.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	244,79	0,45	0,56	137,08	
4.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	54,39	20,69	25,66	1.395,65	
4.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 IIP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	3,26	6,29	7,80	25,43	
4.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	1,63	1,64	2,03	3,31	
4.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	2,73	42,51	52,73	143,95	
4.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	2,73	31,69	39,31	107,32	
4.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	15,13	89,03	110,42	1.670,65	
4.14	04990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	4,52	618,97	767,71	3.470,05	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)				BDI Serviço= 24,03%		
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
4.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE AC.ESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28
4.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM . INCLUSIVE BASE DE CONCRETO.NAO ESTRUTURAL	UNID	1,00	321,93	399,29	399,29
4.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	0,24	658,88	817,21	196,13
<b>5.0</b>			<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 2)</b>					<b>34.011,99</b>
5.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_ 10/2018	M	37,15	0,54	0,67	24,89
5.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_ 11/2019	M²	241,48	1,95	2,42	584,38
5.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM ( COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_ 06/2016	M	74,30	43,81	54,34	4.037,46
5.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM.(UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M³XKM	402,79	1,64	2,03	817,66
5.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_ 05/2020	M²	241,48	67,68	83,94	20.269,83

JOSIMAR GONÇALVES IVALDI  
ENGENHEIRO E ENCAD. DE SEG. DO TRAF. -  
CRETA - 6194935 - CPF 042.315.144-6



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	BDI Serviço=			VALOR COM BDI (R\$)
					QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,33% (MÊS)								
DATA BASE: DEZEMBRO/2021								
5.6	102498	SIN-API	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	74,30	1,15	1,43	106,25
5.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	241,48	0,45	0,56	135,23
5.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV_01	M³	22,37	20,69	25,66	574,01
5.9	100982	SIN-API	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADERA HIDRAULICA (C/CAMBIA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	1,34	6,29	7,80	10,45
5.10	95875	SIN-API	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	0,67	1,64	2,03	1,36
5.11	06071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	5,80	42,51	52,73	305,83
5.12	0006081	INSUMO SIN-API	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	5,80	31,69	39,31	228,00
5.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	14,88	89,03	110,42	1.643,05
5.14	94990	SIN-API	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	4,45	618,97	767,71	3.416,31
5.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 (7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28
5.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID		321,93	399,29	



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36Engenharia  
Projetos e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)							
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço= 24,03%		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI		
5.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT/NBR 11904-2015. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CASO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORÇAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		658,88	817,21		
<b>6.0</b>			<b>RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 3)</b>						<b>34.776,87</b>
6.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	37,60	0,54	0,67	25,19	
6.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	244,40	1,95	2,42	591,45	
6.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	75,20	43,81	54,34	4.086,37	
6.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXM). AF_07/2020	M³XXM	407,66	1,64	2,03	827,55	
6.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	244,40	67,68	83,94	20.514,94	
6.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO). AF_05/2021	M	75,20	1,15	1,43	107,54	
6.7	06191	ORSE	LIMPEZA DAS RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	244,40	0,45	0,56	136,86	
6.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO -- REV 01	M²	43,76	20,69	25,66	1.122,88	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
6.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADORA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M <sup>3</sup>	2,63	6,29	7,80	20,51	
6.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M <sup>3</sup> XKM	1,32	1,64	2,03	2,68	
6.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	3,78	42,51	52,73	199,32	
6.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	3,78	31,69	39,31	148,59	
6.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	15,10	89,03	110,42	1.667,34	
6.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M <sup>2</sup>	4,51	618,97	767,71	3.462,37	
6.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28	
6.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		321,93	399,29		

Insight Gomes Marques  
 CREA-PE 056.007.000-00  
 CREA-PE 056.007.000-00  
 CREA-PE 056.007.000-00  
 CREA-PE 056.007.000-00



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
 CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



**JM MARQUES**  
 Engenharia  
 Projetos e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)		BDI Serviço=		24,03%			
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)	
6.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1"2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		658,88	817,21		
<b>7.0</b>			<b>RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 4)</b>					<b>33.444,36</b>	
7.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	36,94	0,54	0,67	24,75	
7.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	240,11	1,95	2,42	581,07	
7.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	73,88	43,81	54,34	4.014,64	
7.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	400,50	1,64	2,03	813,02	
7.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	240,11	67,68	83,94	20.154,83	
7.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL. (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	73,88	1,15	1,43	105,65	
7.7	06191	ORSE	LIMPEZA DAS RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	240,11	0,45	0,56	134,46	
7.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²		20,69	25,66		



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)					24,03%	
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
7.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M <sup>3</sup>	6,29	7,80		
7.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM), AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	1,64	2,03		
7.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	42,51	52,73		420,79
7.12	00/00081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	31,69	39,31		313,69
7.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	89,03	110,42		1.630,90
7.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	618,97	767,71		3.393,28
7.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	748,72	928,64		1.857,28
7.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	321,93	399,29		

Josivan Gomes Marques  
 S/CVIL E ENR DE SEG. DO TRABALHO  
 C.R. 1590434578 - CPF 042.875.244-82





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
7.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²			658,88	817,21	
<b>8.0</b>			<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 5)</b>						<b>33.950,44</b>
8.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	36,90		0,54	0,67	24,72
8.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	239,85		1,95	2,42	580,44
8.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	73,80		43,81	54,34	4.010,29
8.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	400,07		1,64	2,03	812,14
8.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	239,85		67,68	83,94	20.133,01
8.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	73,80		1,15	1,43	105,53
8.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	239,85		0,45	0,56	134,32
8.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	32,12		20,69	25,66	824,20



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM		CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		VALOR COM BDI (RS)
							P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
8.9		100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M <sup>3</sup>	1,93	6,29	7,80	15,05
8.10		95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	0,97	1,64	2,03	1,97
8.11		00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	4,75	42,51	52,73	250,47
8.12		0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	4,75	31,69	39,31	186,72
8.13		07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-IL REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	14,75	89,03	110,42	1.628,70
8.14		94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	4,41	618,97	767,71	3.385,60
8.15		01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	1.857,28
8.16		02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID		321,93	399,29	



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

JM MARQUES  
Engenharia  
Projetos e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	BDI Serviço=			VALOR COM BDI (RS)
					P. UNIT. S/BDI	QUANT.	P. UNIT. C/BDI	
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)								
DATA BASE: DEZEMBRO/2021								
8.17	06.000.02 (B)	DER-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL - C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1,2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	658,88	817,21		
<b>9.0</b>			<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 6)</b>				<b>79.239,39</b>	
9.1	99004	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	0,54	0,67	58,80	
9.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	1,95	2,42	1.380,46	
9.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	43,81	54,34	8.882,42	
9.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	1,64	2,03	1.931,52	
9.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	67,68	83,94	47.882,73	
9.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	1,15	1,43	233,75	
9.7	06191	ORSE	LIMPEZA DAS RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	0,45	0,56	319,45	
9.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV.01	M²	20,69	25,66	1.812,88	



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		BDI Serviço= 24,03%				
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
9.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M <sup>3</sup>	4,24	6,29	7,80	33,07
9.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	0,21	1,64	2,03	0,43
9.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	11,01	42,51	52,73	580,56
9.12	0006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	11,01	31,69	39,31	432,80
9.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	33,47	89,03	110,42	3.695,76
9.14	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	10,01	618,97	767,71	7.684,78
9.15	01	COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 =7,40)*1,50	UNID	4,00	748,72	928,64	3.714,56
9.16	02	COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	UNID	1,00	321,93	399,29	399,29
9.17	06.000.02 (B)	DER-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904-2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M <sup>2</sup>	0,24	658,88	817,21	196,13

JOSÉ VILTON COELHO MARQUES  
 ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
 CREA-100843576 - CPF 042.875.244-07



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		BDI Serviço=		24,03%			
ITEM	CODIGO	BANCO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
<b>TOTAL DESTE ORÇAMENTO</b>							<b>516.025,98</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO PERFAZ O VALOR DE RS 516.025,98 (QUINHENTOS E DEZESES MIL, VINTE E CINCO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS)

Declaro que:

- Os serviços cujo o preço de referência tem insunso com a legenda "AS" (Atribuído São Paulo), verifiquei e atesto que especificidade local justifica manutenção do item como "AS"
- Que verifiquei e atesto que os serviços /insumos utilizados na planilha orçamentária, que foram oriundos do ORSE, não existem referências no SINAPI, e que eles são adequados a realidade local da Paraíba.
- Não foi previsto mobilização de equipamentos, pois os equipamentos necessários a execução da obra tem disponíveis no comercio local

  
 Josivaldo Gomes Marques  
 ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE TRABALHO  
 CREA: 104257-5 - Paraíba - 2017

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36



ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ITEM	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
10	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.425,92	3.425,92	100,00						
20	AV. JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 1)	127.211,94	127.211,94	100,00						
30	AV. JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 3)	134.370,17			134.370,17	100,00				
40	RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 1)	35.600,90			35.600,90	100,00				
50	RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 2)	34.011,99					34.011,99	100,00		
60	RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 3)	34.770,87					34.770,87	100,00		
70	RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 4)	33.444,36					33.444,36	100,00		
80	RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 5)	33.950,44							33.950,44	100,00
90	RUA MAURICIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 6)	79.239,39							79.239,39	100,00
	<b>Total (R\$)</b>	<b>516.025,98</b>								
	<b>Total no período</b>	<b>516.025,98</b>	130.637,86	25,32	169.971,07	32,94	102.227,22	19,81	113.189,83	21,93
	<b>Total Acumulado</b>	<b>516.025,98</b>	130.637,86	25,32	300.608,93	58,25	402.836,15	78,07	516.025,98	100,00

**JOSIVAN GOMES**  
**MARQUES:042875**  
**24462**

Assinado de forma digital por  
 JOSIVAN GOMES  
 MARQUES:04287524462  
 Dadox: 2022.09.30 16:42:06  
 -03'00"

*JOSIVAN GOMES*  
 JOSIVAN GOMES  
 ENGENHEIRO DE SEG. DO TRAF.  
 CRETA:196034576 - CPF 042.875.244



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO REPASSE: 1076526-36**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PATOS – PB, MARÇO DE 2022**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**I.1 - PLACAS DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placas de identificação da obra, que deve ser afixada em local indicado pela fiscalização, local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da CAIXA.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado, e fixadas em estruturas de madeira serrada, salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

A placa deverá ser executada seguindo cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.1 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA OBRA

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na execução do gabarito da obra, marcando no solo os pontos definidores do elemento a ser construído, com a máxima exatidão, transferindo assim, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida para um determinado terreno em escala natural.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Podem ser utilizados aparelhos de precisão (teodolito ou nível) ou equipamentos mais simples como fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível, auxiliados por pinos de metal, estacas de madeira ou marcos de concreto. A escolha do tipo de equipamento deverá levar em consideração a natureza do terreno e as dimensões do elemento a ser locado, ficando a decisão final à critério da Fiscalização.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de começar a locação, deverão ser conferidos os afastamentos e os ângulos reais do terreno, determinando e assinalando o RN (referência de nível).

As obras deverão ser locadas a partir dos pontos de referência planimétricos e altimétricos, obtidos por ocasião do levantamento topográfico realizado na fase de projeto executivo, e assinalados por marcos. Caso os marcos tenham sido destruídos, deverá ser desenvolvida uma poligonal a partir dos pontos de apoio, para a execução dos serviços.

O gabarito deverá ser construído por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60cm, em caibros afastados convenientemente do elemento a ser construído. Quando o terreno apresentar acentuado declive, cada vez que as guias atingirem a cota de 1,5m, em relação ao terreno, deverão ser rebaixadas até a altura de 60cm.

Através de pregos cravados no topo dessas guias, por intermédio de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Os cantos ou os eixos serão assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Todos os cálculos topográficos, croquis dos levantamentos e poligonais deverão ser registrados em caderneta de campo apropriada, que ficará à disposição da Fiscalização, a qualquer tempo, no canteiro de obras.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, medida no projeto ou, na falta desse, no próprio local de execução dos serviços.

O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB.**

**2.2 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste no serviço de execução de uma camada granular de pavimentação, com espessura variável, que é utilizada a partir de indicação no projeto, com a finalidade de melhorar a capacidade de suporte de carga do subleito; sendo executado sobre o mesmo, após compactação e regularização.

**02. EQUIPAMENTOS**

A execução desse serviço será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser empregados:

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório ou de pneumáticos;
- grade de discos ou similar;
- pulvimisturador;
- trator de pneus.

Outros equipamentos poderão ser utilizados, mediante necessidade da obra e aprovação da Fiscalização.

**03. EXECUÇÃO**

A execução do reforço do subleito compreende os serviços de escavação e carga de material de empréstimo ou jazida, transporte e carga do mesmo, homogeneização, pulverização, umedecimento ou secagem, espalhamento, compactação do material e, finalmente, acabamento final.

Esses serviços serão executados na própria área de trabalho (pista), após a mesma ter sido compactada e regularizada, na largura especificada em projeto e em quantidades que permitam que, após a conclusão dos serviços, possa ser atingida a espessura projetada.

Quando as condições da área de trabalho solicitarem a execução de camadas de subbase com espessura superior a 20cm, estas deverão ser subdivididas em camadas parciais, com 20cm de espessura, no máximo, e 10cm de espessura, no mínimo, após a conclusão dos serviços de compactação.

Os materiais utilizados no reforço do subleito devem possuir diâmetro máximo em dimensões tais que não ultrapassem a metade da espessura da camada projetada e o diâmetro de 3", mesmo que esta medida não represente metade da espessura da camada.

O grau de compactação a ser obtido deverá ser no mínimo de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio de Proctor Intermediário, e o teor de umidade deverá se situar na umidade ótima com variação de  $\pm 2\%$  em relação ao mesmo ensaio.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de reforço do subleito executado, calculado conforme o projeto. Não existindo projeto, o volume será medido no próprio local, através da aplicação do método da "média das áreas".

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.3 - MEIO FIO COM REJUNTAMENTO**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste no fornecimento, assentamento e rejuntamento de peças pré-moldadas de concreto, assentadas com argamassa de cimento e areia, ao longo das extremidades laterais das vias de tráfego, de forma a delimitar fisicamente a plataforma rodoviária dos terrenos marginais, protegendo o bordo da pista dos efeitos de erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre essa plataforma, além de limitar áreas de canteiros centrais, interseções, obras-de-arte e outros pontos importantes.

**02. EQUIPAMENTOS**

O assentamento dos meios-fios será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- betoneira;
- compactador mecânico;
- soquete manual.

**03. EXECUÇÃO**

Poderão ser utilizados meio-fio de concreto pré-moldado com formato e dimensões segundo o padrão DNER ou meio-fio de concreto denominado "econômico", existente no mercado nas dimensões de 1,00 x 0,30 x 0,15m, em ambos casos o meio-fio deverá apresentar as superfícies expostas com perfeito acabamento, sem bexigas ou segregações. Nas curvas de raio menor que 30 cm serão utilizadas peças menores para acompanharem a curvatura.

A utilização de um tipo de meio-fio, em detrimento do outro, deve obedecer ao estabelecido no projeto e/ou às indicações da Fiscalização. No entanto, os procedimentos a serem seguidos, quando for executado o assentamento das peças, serão os mesmos, independente do modelo escolhido.

O processo de assentamento dos meios-fios será iniciado com a materialização do alinhamento e cota de projeto, com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles, seguido da escavação das valas, obedecendo aos alinhamentos, declividades e dimensões indicadas no projeto.

O fundo das valas deverá ser compactado e regularizado para receber o lançamento do lastro de concreto magro. Antes do fim da pega do concreto, as peças serão assentadas, alinhadas e niveladas para posterior rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, ou outro indicado no projeto. A largura das juntas será de no máximo 1,5cm para evitar fissura.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Após o assentamento das peças, as valas devem ser totalmente preenchidas com o material resultante da sua própria escavação, que deverá ser compactado.

Os meios-fios deverão ser assentados antes da aplicação da pavimentação das pistas, a qual deverá apresentar, após o assentamento, largura igual ou maior que a definida no projeto em até 1%. Nas pavimentações urbanas restritas por meios-fios, a largura da via deverá ser exatamente a definida em projeto.

O controle do assentamento das peças será realizado através de acompanhamento topográfico, de forma a serem mantidos o alinhamento e declividade estabelecidos no projeto.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por comprimento (m) de meio-fio assentado, acompanhando as declividades executadas. A medição será calculada conforme o projeto e, na falta desse, o serviço será medido no próprio local de sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.4; 2.10 - TRANSPORTE DE MATERIAL**

---

**01. DEFINIÇÃO**

---

Compreende o transporte de materiais que possam ser medidos por volume ou peso, desde o local de corte ou empréstimo até o local de estocagem ou bota-fora.

Os materiais transportados podem ser compostos de solos de 1ª, 2ª ou 3ª categoria, destinados aos serviços de terraplenagem ou oriundos destes; solos oriundos de escavações de valas ou cavas; materiais diversos utilizados na execução dos demais serviços; e materiais oriundos da demolição de edificações ou outras estruturas (entulhos).

O transporte em caminhões basculante é utilizado, preferencialmente, para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc. Enquanto que o transporte em caminhão carroceria de madeira é indicado para materiais que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

---

Deverão ser utilizados caminhões em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

Os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico; e por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo - Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

---

**03. EXECUÇÃO**

---

Antes de iniciar as operações de transporte, a empresa executora deverá elaborar um "plano de trabalho", determinando a origem e o destino dos materiais a serem transportados, os acessos a serem utilizados no transporte e seus tipos de pavimentação, as distâncias a serem percorridas em cada trecho e a sinalização a ser colocada nesses acessos, objetivando a segurança necessária ao transporte. O serviço só será iniciado após a aprovação desse plano pela Fiscalização.

O transporte será efetuado por profissionais de experiência comprovada, habilitados no DETRAN. Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Após o material destinado ao transporte ter sido descarregado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído no limite geométrico da mesma, sendo também convenientemente apoiado e travado, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte; a carroceria do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, derramamento nas vias. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

É de responsabilidade da empresa executora a entrega dos materiais transportados nos pontos determinados pela Fiscalização e nos prazos estabelecidos pela mesma.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos de acordo com as unidades indicadas na planilha contratual. O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.5 - PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA COM REJUNTAMENTO

01. DEFINIÇÃO

Compreende a execução de pavimentação em paralelepípedos rejuntados, assentados sobre coxim de areia, e utilizados geralmente para estacionamentos e vias de tráfego leve.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- compressor portátil;
- betoneira;
- compactador tipo soquete pneumático;
- compactador de placa tipo CM-30;
- rolo liso vibratório tipo CG11;
- rolo compressor liso;
- vibrador;
- ferramentas manuais (pá, carrinho de mão, regador de jardim, etc.).

03. EXECUÇÃO

O assentamento dos paralelepípedos somente será iniciado após a conclusão dos serviços de reforço e/ou regularização do subleito, compactação e execução de colchão ou base em areia adensada.

Os paralelepípedos deverão ser empilhados, de preferência, à margem da pista. Não sendo possível utilizar as áreas laterais para depósito, serão empilhados na própria pista, tendo-se o cuidado de deixar livres as faixas destinadas à colocação das linhas de referência para o assentamento.

Sobre o leito devidamente compactado e drenado, e com o colchão de areia já executado, os paralelepípedos serão assentados de modo que suas faces mais uniformes fiquem voltadas para cima.

O assentamento dos paralelepípedos dar-se-á através da fixação de estacas ou ponteiros de aço, distantes a cada 10,0 m no sentido longitudinal da via, uma no eixo e uma em cada bordo da via. No sentido do eixo para os bordos serão cravadas estacas ou ponteiros auxiliares, a cada 2,50 m. Em seguida, com o auxílio de um giz, serão marcadas as cotas superiores da camada de pavimento, conforme projeto.

Sobre esses marcos serão colocadas linhas de referência fortemente distendidas. O assentamento das peças deverá começar da primeira fileira, perpendicular ao sentido da via, acompanhando uma das linhas transversais.

O primeiro paralelepípedo deverá ser assentado de maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência e de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Em seguida deverá ser golpeado com martelo até que sua face superior fique ao nível da linha.





## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

Após o assentamento da primeira peça, a segunda será colocada ao seu lado, tocando-a ligeiramente e deixando-se uma junta entre elas, formada pelas irregularidades de suas faces, que não deverá exceder 2,5 cm.

A primeira fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio fio, devendo terminar junto a este ou à sarjeta, caso exista.

A segunda fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira; e assim sucessivamente, de modo que no encontro com as guias ou sarjetas, o paralelepípedo de uma fileira tenha comprimento aproximadamente igual à metade do paralelepípedo da fileira vizinha. Para se atender a essa recomendação, os paralelepípedos utilizados deverão possuir dimensões e formatos uniformes.

Quando o assentamento for executado em trechos curvos, as fileiras deverão ser mantidas normais ao eixo, o que poderá ser obtido através da ligeira modificação da espessura das juntas transversais.

Nos cruzamentos, o assentamento dos paralelepípedos na via principal deverá seguir normalmente, na passagem do cruzamento, acompanhando o alinhamento das guias.

Na via secundária, o assentamento deverá prosseguir até encontrar o alinhamento das peças inteiras da via principal, executando-se, inclusive, a concordância da quina.

As diferenças devido à concordância deverão ser distribuídas pelas fileiras anteriores. Em geral, utilizam-se amarrações de 10 em 10 m, para permitir a distribuição da diferença a ser corrigida por toda a extensão da quadra em pavimentação.

Ao término do assentamento das peças, será efetuado o rejuntamento, que pode ser executado em argamassa de cimento ou asfalto, sendo cada fiada alternada em relação às fiadas vizinhas.

Quando for previsto rejuntamento com cimento e areia, a compactação será feita manualmente ou com auxílio de placa vibratória, devendo ser executada antes da aplicação da argamassa. Neste caso, não deverá ser permitido tráfego sobre a pavimentação por um período de 21 dias.

No caso de rejuntamento com asfalto, a compressão será efetuada após o espalhamento da camada de pedrisco, em quantidade suficiente para preencher as juntas, deixando livre o espaço para colocação do asfalto.

Durante a compactação, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento. Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se os paralelepípedos ou peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

#### 04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação executada, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. Estão considerados neste preço as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de reforço e/ou regularização do subleito, compactação, e execução de colchão ou base em areia adensada serão pagos separadamente, salvo indicação em contrário na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.6 - PINTURA DE MEIO FIO**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na pintura a base de cal para meio fio já instalado na rua.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O assentamento dos meios-fios será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados: Equipamentos de pintura, marcação, bandeja, rolo, jateado.

---

**03. EXECUÇÃO**

A pintura é realizada por um profissional de forma a manter uniforme e demarcar o meio fio de acordo com o projeto determinado podendo variar em cores a depender das determinações da instituição responsável pelo tráfego da rua

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por comprimento (m<sup>2</sup>) de meio-fio pintado, acompanhando as declividades executadas. A medição será calculada conforme o projeto e, na falta desse, o serviço será medido no próprio local de sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**2.7 - LIMPEZA FINAL DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Constitui-se na remoção de todos os materiais, detritos, entulhos, equipamentos, ferramentas e demais objetos, não condizentes com o perfeito aspecto da área onde foram executadas as obras.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de equipamentos e ferramentas leves, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

---

**03. EXECUÇÃO**

O serviço deve ser executado manualmente, utilizando-se, na maioria dos casos, rastelos, pás e vassouras, para a remoção de terra ou qualquer outro material excedente da obra.

Quando necessário, e a critério da Fiscalização, será efetuado o serviço de lavagem das superfícies.

O serviço será dado como concluído quando for constatada, pela Fiscalização, ausência total de sujeira, e após o entulho resultante da operação ter sido destinado para bota-fora.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área limpa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

O pagamento relativo ao bota-fora do material excedente será efetuado de acordo com indicação do serviço na planilha contratual.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.8 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO

**01. DEFINIÇÃO**

A demolição manual é aquela realizada com o auxílio de ferramentas manuais realizadas diretamente pelo trabalhador no piso construído de forma a removê-lo e readequar a superfície para reaplicação do piso. Esse tipo de demolição demanda o conhecimento das normas de segurança do trabalho e também conhecimentos técnicos, de forma a evitar acidentes.

A demolição manual, geralmente, é de menor porte e permite ao trabalhador maior controle sobre a destruição da estrutura, o que contribui para um serviço com acabamento mais refinado. Também pode ser chamada de demolição sustentável, pois permite o reaproveitamento de materiais que, em outra forma de demolição, seriam descartados devido ao seu nível de destruição.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- marreta;
- ponteira;
- martelete;
- equipamentos manuais utilizados na construção civil.

**03. EXECUÇÃO**

O processo de demolição consiste na ação manual do trabalhador de destruição do piso existente, através de impactos e corte realizados no piso cimentado. Com uso de martelete ou de ponteira e marreta, o trabalhador realiza a demolição por partes cobrindo toda área de piso.

O material residual deve ser removido durante o processo de demolição de modo a não gerar entulho e manter o ambiente limpo, todo o resíduo da demolição deve ser destinado a um local de despejo correto, para que não gere impacto ambiental.

O local onde o piso foi demolido deve ser limpo e organizado para o recebimento do novo piso construído.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por área em metros quadrados de piso cimentado demolido, de acordo com projeto e planilha orçamentária.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.9 - CARGA E DESCARGA DE MATERIAL**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a operação de carregamento de material da pilha ou estoque para a caçamba do caminhão onde vai ser transportado, por processo manual ou mecânico, e descarga desse mesmo material, quando chegar ao destino final, indicado pela Fiscalização. No processo manual o material é carregado diretamente em caminhões basculantes, sem a utilização de equipamentos de carga; e no processo mecânico utiliza-se pás carregadeiras e/ou escavadeiras para auxiliar o processo de carga.

**02. EQUIPAMENTOS**

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Os equipamentos comumente utilizados nesse tipo de serviço são:

- carregadeiras frontais de porte médio ou pesadas;
- tratores de esteiras pesados, equipados com lâmina frontal;
- caminhões basculantes convencionais e especiais.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de iniciar o serviço de carga, a empresa executora deverá apresentar à Fiscalização, para aprovação, um plano delimitando as áreas, definindo os caminhos e distâncias de transporte, fixando taludes e volumes a serem depositados.

A carga será geralmente precedida pela escavação do material, e sua deposição na praça de carregamento deverá ser feita em condições de permitir que o material seja manipulado manualmente ou pelo equipamento de carga. As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra.

O material extraído para utilização na obra será colocado em pilhas de estoque, enquanto os materiais não aproveitáveis serão depositados em áreas de bota-fora, definidas pela Fiscalização. Quando, em qualquer desses casos, o material estocado estiver localizado em área urbana, o mesmo deverá ser mantido umedecido, evitando-se poeira.

No caso de valas ou cavas, com remoção total ou parcial de material, a carga poderá ser feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana.

Cuidados devem ser tomados para que a acumulação nos estoques seja feita por métodos que evitem a segregação do material, mistura ou sua contaminação. Apenas quando aprovados pela Fiscalização, materiais escavados em áreas diferentes, que tenham características idênticas, a seu critério, poderão ser estocados na mesma pilha.

Na data prevista para a execução da carga, o material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, evitando que ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Ao chegar ao destino final, indicado pela Fiscalização, o material transportado deverá ser totalmente descarregado.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados e descarregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m<sup>3</sup>), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

A escavação, o transporte e a descarga do material escavado, quando necessários, serão pagos separadamente, salvo indicação em contrário na planilha contratual.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.11; 2.12 - ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE E AQUISIÇÃO DE MATERIAL

01. DEFINIÇÃO

Consiste na execução de áreas implantadas a partir do depósito e compactação manual de materiais provenientes de empréstimo, com o objetivo de elevar a cota da escavação ou terreno até o greide final estabelecido no projeto ou substituir, eventualmente, os materiais de qualidade inferior previamente retirados das valas ou cavas, a fim de melhorar as fundações dos cortes ou aterros.

*O material utilizado nos aterros poderá ser constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação desses tipos.*

02. EQUIPAMENTOS

A execução dos aterros com material de empréstimo compactado manualmente será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser empregados:

- caminhões basculantes;
- placas vibratórias;
- soquetes manuais;
- caminhões-pipa para umedecimento.

03. EXECUÇÃO

A execução de aterros com material de empréstimo será precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza, e compreenderá os serviços de descarga, espalhamento, homogeneização e compactação manual dos materiais procedentes de empréstimo, para a construção do corpo de aterro; devendo obedecer rigorosamente os elementos técnicos fornecidos em projeto.

O mesmo será, ainda, processado após a realização dos testes de estanqueidade e até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais.

Quando utilizar areia, a mesma deverá ser limpa, destituída de detritos, com o máximo de 5% de material passante na peneira 100 e permeabilidade da ordem de  $1 \times 10^{-2}$ .

No caso de terrenos assentes sobre encostas com forte inclinação transversal, de acordo com o projeto, deverão ser tomadas medidas destinadas a solidarizar o maciço ao terreno natural. Pode ser empregada a escarificação para a produção de ranhuras acompanhando as curvas de nível ou, preferencialmente, a execução de degraus no terreno.

O lançamento de material será executado em camadas horizontais sucessivas, com espessura máxima de 20cm, que apresentem largura e extensões tais que permitam o perfeito adensamento e compactação.

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas manualmente, com o uso de equipamentos soquetes manuais, dando-se atenção especial ao método a ser empregado, caso exista alguma estruturas sob o aterro, visando não danificá-las.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

Em se tratando de reaterro de tubulações, os tubos deverão estar lastreados e travados de modo a impedir seu deslocamento durante a operação.

O aterro deverá também ser desenvolvido em paralelo com a remoção dos escoramentos.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de material aterrado e compactado manualmente, calculado conforme o projeto. Não existindo projeto, o volume será medido no próprio local, através do cálculo do volume geométrico, obtido através das seções transversais verificadas após a sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com os volumes medidos, e preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. Estão considerados nestes preços as operações de descarga, espalhamento, homogeneização e compactação, além de todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.13 - PISO TÁTIL DE CONCRETO**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Piso tátil é utilizado em espaços públicos e privados para orientação de deficientes visuais e idosos. O piso tátil pode ser direcional ou alerta. O direcional é utilizado para orientar o percurso, ele indica a direção em que se deve percorrer, o alerta é utilizado para avisar a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo na frente, como por exemplo o início de uma escada.

São confeccionados geralmente em cinco cores padrão - Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Preto nas dimensões de 25cm por 25cm. Os pisos táteis de concreto são assentados com argamassa.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados equipamentos manuais para o assentamento dos pisos, como colher de pedreiro, espátula de borracha e demais necessários.

---

**03. EXECUÇÃO**

O piso tátil é adquirido no formato de placas 25x25cm para que seja assentado no passeio de acordo com o projeto. Para a aplicação do piso tátil é preparado inicialmente a superfície que irá recebe-lo com a execução de limpeza de resíduos para garantir a aderência da argamassa no piso da calçada.

Com a superfície limpa é aplicada a argamassa na parte de trás do piso tátil e em seguida na calçada e então assentasse a placa garantindo que a argamassa cubra toda a superfície do piso tátil tomando cuidado para não surgirem bolhas ou existirem áreas sem contato com a argamassa.

Por fim, é necessário nivelar o piso tátil com o nível do passeio para garantir que o mesmo, através de possíveis impactos, não seja removido.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por área em metros quadrados de piso tátil assentado, de acordo com as dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.14 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Passeio ou calçada consiste em uma faixa destinada ao trânsito de pedestres, com superfície regular, firme, contínua e antiderrapante sob qualquer condição, confeccionada em concreto moldado in loco a mesma deve ficar permanentemente livre, não sendo permitida colocação de objetos que impeçam ou dificultem a locomoção como árvores e postes.

O concreto utilizado para a execução da calçada é uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças desejadas, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto. O concreto magro é caracterizado pela ausência de armaduras de aço no interior das peças a concretar.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores de imersão;
- ferramentas manuais;
- bombas para concreto;
- carrinhos de mão;
- formas;
- juntas de dilatação;
- outros equipamentos.

---

**03. EXECUÇÃO**

- **Dosagem**

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem ( $f_{cj}$ ), através da resistência característica de compressão ( $f_{ck}$ ), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- **Preparo da Mistura**

O concreto será preparado no local da obra, portanto o preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/2 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo gráúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

O concreto a ser utilizado deve possuir no mínimo 35MPa para garantir a durabilidade e resistência em situações de impacto e sobrecarga.

- **Transporte do Concreto**

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

- **Confecção da calçada**

As medidas determinadas para o trânsito de pedestres devem ser confeccionadas tendo um mínimo de 1,20 metros de largura e local para ultrapassagem com 1,50 metros de largura. A calçada deve comportar o tráfego de dois cadeirantes em sentidos opostos, devendo seguir a inclinação da via pública e declividade transversal menor que 2%.

A calçada deve ser contínua, sem qualquer emenda, reparo ou fissura. Portanto, em qualquer intervenção o piso deve ser reparado em toda a sua largura seguindo o modelo original.

Para a confecção da calçada são utilizadas formas com dimensões da calçada inteira onde são executados: nivelamento, compactação do subleito e colocação de brita, seguido do lançamento, espalhamento e nivelamento do concreto, desempenho do concreto e execução de juntas e cura do concreto.

- **Faixas de acesso e acesso de veículos.**



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

A faixa de acesso é a faixa junto ao alinhamento dos imóveis destinado ao acesso ao imóvel. A largura mínima desta faixa é de 60 centímetros. Na frente dos imóveis residenciais, a faixa de acesso compatibiliza a inclinação do passeio com o portão de acesso, geralmente em nível sendo permitidos jardins e degraus de acesso.

Para permitir a entrada de veículos aos lotes e seus espaços de circulação e estacionamento o acesso deve ser feito de forma a não interferir na faixa livre de circulação de pedestres, sem criar degraus ou desníveis, nas faixas de serviço e de acesso é permitida a existência de rampas.

### 04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de concreto executado, de acordo com as dosagens especificadas, para garantir a tensão mínima de ruptura estabelecida, regularidade e qualidade da execução da calçada. O cálculo dos volumes será feito conforme dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de lançamento e adensamento podem estar ou não incluídos no pagamento, a depender do especificado na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**2.15 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Por definição, rampa é um piso com 5% ou mais de inclinação, a rampa de acessibilidade tem por função tornar facilitado o acesso de cadeirantes aos ambientes e calçadas, de modo a remover o degrau que de acesso da via até a calçada ou a entrada de estabelecimentos. A rampa de acessibilidade é confeccionada em concreto magro.

As características da rampa de acessibilidade são normatizadas pela CONTRAN 236/2007 e ABNT NBR 9050 de 2015, que determina critérios como inclinação máxima e mínima, comprimento da faixa, sinalização, identificação, entre outros.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores de imersão;
- ferramentas manuais;
- britadeiras;
- carrinhos de mão;
- formas;
- equipamentos para pintura.

**03. EXECUÇÃO**

• **Dosagem**

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem ( $f_{cd}$ ), através da resistência característica de compressão ( $f_{ck}$ ), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

### • Preparo da Mistura

O concreto será preparado no local da obra, portanto o preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/2 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo gráudo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

O concreto a ser utilizado deve possuir no mínimo 35MPa para garantir a durabilidade e resistência em situações de impacto e sobrecarga.

### • Transporte do Concreto

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guas, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

### • Confeção da rampa

Durante a confecção da calçada é determinada conforme projeto as características da rampa de acessibilidade, bem como o espaço necessário para a confecção adequada. As rampas de acessibilidade devem possuir inclinação máxima de 8,33% determinada e aferida in loco para a aprovação e liberação para trânsito.

A rampa contém inclinações tanto no sentido paralelo quanto longitudinal à calçada de modo a garantir o fluxo do cadeirante no passeio, fazendo com que não existam degraus.

Com a adequação do solo, as formas são confeccionadas e posicionadas a partir das medidas de projeto, com as inclinações determinadas, nas quais é despejado, nivelado e regularizado o concreto que dará forma a rampa. Após o processo de cura e com a rampa atingindo um nível de resistência adequado pode-se realizar a pintura das indicações de acessibilidade.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

As pinturas com símbolos e cores de acessibilidade são feitas com rolos e pinceis através da aplicação de tinta mono componente epóxi para piso nas cores e formatos determinados no projeto da rampa.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por unidade de rampa executada, de acordo com as dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de lançamento e adensamento podem estar ou não incluídos no pagamento, a depender do especificado na planilha contratual.





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

---

**As especificações se aplicam para os mesmos  
itens das demais ruas.**

JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462

Assinado de forma digital por JOSIVAN  
GOMES MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.03.18 10:17:28 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA			
1.1.1	PLACA DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00M)	M²	2,00*4,00=	8,00
<b>2.0</b>	<b>AV. JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 1)</b>			
2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 74,81=	74,81
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	((COMP. X LARGURA MÉDIA)-CANTEIRO CENTRAL): (74,81*((14,19+19,47)/2,00)-52,00*1,50)=	1.181,05
2.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	((COMPRIMENTO TOTAL (LADO A + LADO B + CANTEIRO CENTRAL)) + TRAVAMENTO DE RUA) - ENTRADAS DE RUAS (0,00+65,34+19,47+52,00*2,00+1,50*2,00)-6,80=	185,01
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 1181,05*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	1.969,99
2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA) AF_05/2020	M²	((COMP. X LARGURA MÉDIA)-CANTEIRO CENTRAL): (74,81*((14,19+19,47)/2,00)-52,00*1,50)=	1.181,05
2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	((COMPRIMENTO TOTAL (LADO A + LADO B + CANTEIRO CENTRAL)) + TRAVAMENTO DE RUA) - ENTRADAS DE RUAS (0,00+65,34+19,47+52,00*2,00+1,50*2,00)-6,80=	185,01
2.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	((COMP. X LARGURA MÉDIA)-CANTEIRO CENTRAL): (74,81*((14,19+19,47)/2,00)-52,00*1,50)=	1.181,05
2.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): (0,00 + 95,66)=	95,66
2.9	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD*ESPESSURA): 95,66*0,06=	5,74
2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL: 5,74*0,50 KM=	2,87
2.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS)-(ÁREA TOTAL DE PASSEIO))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((95,66+6,80*1,35+7,40*1,35*2,00)-(65,34*1,35))*0,10=	3,66
2.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS)-(ÁREA TOTAL DE PASSEIO))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((95,66+6,80*1,35+7,40*1,35*2,00)-(65,34*1,35))*0,10=	3,66
2.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). (65,34+2*7,40)*0,25=	12,64

  
 Josivan Gomes Marques  
 ENGR. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO  
 CREA-1690434576 - CPF 042.875.244-82



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
2.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO - (COMPRIMENTO DE RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)-((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL - (COMPRIMENTO DE RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((65,34-(2*7,40))*1,35*0,06)-((65,34-(2*7,40))*0,25*0,025)=	3,78
2.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50)	UNID	2,00=	2,00
2.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	2,00=	2,00
2.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	2*0,113+2*0,126=	0,48
3.0	<b>AV. JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 3)</b>			
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 181,59=	181,59
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 181,59*6,54=	1.187,60
3.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	(COMPRIMENTO TOTAL + TRAVAMENTO DE RUA)-ENTRADAS DE RUAS: (181,59+5,00)- (13,82+7,35+7,60)=	157,82
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 1187,60*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	1.980,92
3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 181,59*6,54=	1.187,60
3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALCÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (0,0 + 152,82)=	152,82
3.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 181,59*6,54=	1.187,60
3.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): (0,00 + 97,46)=	97,46
3.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE: 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS DEMOLIDAS * ESPESSURA): 97,46*0,06=	5,85
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL*DISTÂNCIA (KM)=(5,85*0,5)=	2,93
3.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M²	(ÁREA DO PASSEIO)-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+(RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((152,82*1,35)- (97,46+((13,82+7,35+7,60)*1,35))+((7,40*1,35*4,00))*0,10=	3,00
3.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M²	(ÁREA DO PASSEIO)-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+(RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((152,82*1,35)- (97,46+((13,82+7,35+7,60)*1,35))+((7,40*1,35*4,00))*0,10=	3,00



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

JM MARQUES  
Engenharia  
Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
3.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). (152,82-4*7,40)*0,25=	30,81
3.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO - (ENTRADAS DE RUAS) - (RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- ((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL - (RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((152,82 - (4*7,40))*1,35*0,06)-(152,82 - (4*7,40))*0,25*0,025=	9,21
3.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50	UNID	4,00=	4,00
3.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	2,00=	2,00
3.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	2*0,113+2*0,126=	0,48
<b>4.0</b>	<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 1)</b>			
4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 37,66=	37,66
4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 37,66*6,50=	244,79
4.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL (LADO A + LADO B)= (37,66+37,66)	75,32
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 244,79*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	408,31
4.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 37,66*6,50=	244,79
4.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (37,66+37,66)=	75,32
4.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 37,66*6,50=	244,79
4.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDA COM AUXÍLIO DO AUTOCAD (LADO A + LADO B): (32,84 + (9,77+11,78))=	54,39
4.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS DEMOLIDAS * ESPESSURA): 54,39*0,06=	3,26
4.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL*DISTÂNCIA (KM)=(3,26*0,5)=	1,63
4.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO+(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*AL TURA MÉDIA DE 0,10M. ((75,32*1,35)- (54,39+7,40*2,40)*1,35))*0,10=	2,73

Josivan Gomes Marques  
ENGº CIVIL E ENGº DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-107434375 - CPF 942.975.244-82



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
4.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((75,32*1,35)-(54,39+7,40*2,00*1,35))*0,10=	2,73
4.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P. DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVO: REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	((COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO (LADO A + LADO B) - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). (75,32-2*7,40)*0,25=	15,13
4.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO-(RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)-(COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL-(RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL: ((75,32-(2*7,40))*1,35*0,06)-((75,32-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,52
4.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	2,00=	2,00
4.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL.	UNID	1,00=	1,00
4.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	1*0,113+1*0,126=	0,24
<b>5.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 2)</b>				
5.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 37,15=	37,15
5.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 37,15*6,50=	241,48
5.3	MEIO-FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL (LADO A + LADO B)= (37,15+37,15)=	74,30
5.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 241,48*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	402,79
5.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 37,15*6,50=	241,48
5.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (37,15+37,15)=	74,30
5.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 37,15*6,50=	241,48
5.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDA COM AUXÍLIO DO AUTOCAD (LADO A + LADO B): (12,86+9,51)=	22,37
5.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS DEMOLIDAS * ESPESSURA): 22,37*0,06=	1,34
5.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL*DISTÂNCIA (KM)=(1,34*0,5)=	0,67



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
5.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M²	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((74,30*1,35)-(22,37+1,35*7,40*2,00))*0,10=	5,80
5.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((74,30*1,35)-(22,37+1,35*7,40*2,00))*0,10=	5,80
5.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P.DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((74,30-(2*7,40))*0,25)=	14,88
5.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO-(RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)-((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL-(RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((74,30-(2*7,40))*1,35*0,06)-((74,30-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,45
5.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50)	UNID		2,00=
5.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		
5.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		
<b>6.0</b>	<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 3)</b>			
6.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m²	COMPRIMENTO: 37,60=	37,60
6.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	(COMP. X LARGURA): 37,60*6,50=	244,40
6.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (37,60 + 37,60)=	75,20
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m³xkm	VOLUME: 244,40*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	407,66
6.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m³xkm	(COMP. X LARGURA): 37,60*6,50=	244,40
6.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	m²	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (37,60+37,60)=	75,20
6.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	m²	(COMP. X LARGURA): 37,60*6,50=	244,40
6.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDA COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): (0,00 + 43,76)=	43,76

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.****CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
6.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m <sup>3</sup>	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS DEMOLIDAS*ESPESSURA): 43,76*0,06=	2,63
6.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m <sup>3</sup>	VOLUME TOTAL*DISTÂNCIA (KM)=(2,63*0,5)=	1,32
6.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	m <sup>2</sup> xkm	(ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M ((75,20*1,35)-(43,76+1,35*7,40*2,00))*0,10=	3,78
6.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	m <sup>3</sup>	(ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((75,20*1,35)-(43,76+1,35*7,40*2,00))*0,10=	3,78
6.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REFUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	m <sup>2</sup>	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((75,20-(2*7,40))*0,25=	15,10
6.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO - (RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)-((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL - (RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL). ((75,20-(2*7,40))*1,35*0,06) - ((75,20-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,51
6.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	m <sup>2</sup>	2,00=	2,00
6.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	unid		
6.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	unid		
<b>7.0</b>	<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 4)</b>			
7.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 36,94=	36,94
7.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M <sup>2</sup>	(COMP. X LARGURA): 36,94*6,50=	240,11
7.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B: (36,94+36,94)=	73,88
7.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	VOLUME: 240,11*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	400,50
7.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	(COMP. X LARGURA): 36,94*6,50=	240,11



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

JM MARQUES  
Engenharia  
Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
7.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (36,94+36,94)	73,88
7.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 36,94*6,50=	240,11
7.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²		
7.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³		
7.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM		
7.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((73,88*1,35)-(0,00+1,35*7,40*2,00))*0,10=	7,98
7.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTIMETRIA MÉDIA DE 0,10M. ((73,88*1,35)-(0,00+1,35*7,40*2,00))*0,10=	7,98
7.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL F-OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). (73,88-(2*7,40))*0,25=	14,77
7.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO-(RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)-((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL - (RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((73,88-(2*7,40))*1,35*0,06)-((73,88-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,42
7.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 -(7,40)*1,50	UNID	2,00=	2,00
7.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID		
7.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		
<b>8.0</b>	<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 5)</b>			
8.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 36,90=	36,90
8.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 36,90*6,50=	239,85
8.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B. (36,90+36,90)=	73,80

Josivan Gomes Marques  
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
 CRP-10374/2016 - CPF 042.573.24-82





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
8.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	VOLUME: 239,85*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	400,07
8.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M <sup>2</sup>	(COMP. X LARGURA): 36,90*6,50=	239,85
8.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (36,90+36,90)=	73,80
8.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M <sup>2</sup>	(COMP. X LARGURA): 36,90*6,50=	239,85
8.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M <sup>2</sup>	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDA COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): (7,94 + 24,18)=	32,12
8.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> - 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M <sup>3</sup> ). AF_07/2020	M <sup>3</sup>	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS DEMOLIDAS*ESPESSURA): 32,12*0,06=	1,93
8.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM). AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	VOLUME TOTAL*DISTÂNCIA (KM)=(1,93*0,5)=	0,97
8.11	ATERRO MANUAL DE AREIAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((73,80*1,35)-(32,12+7,40*2,00*1,35))*0,10=	4,75
8.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((73,80*1,35)-(32,12+7,40*2,00*1,35))*0,10=	4,75
8.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE: REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M) ((73,80-2*7,40)*0,25=	14,75
8.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M <sup>2</sup>	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO - (RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- ((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL - (RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL): ((73,80-(2*7,40))*1,35*0,06)-((73,80-(2*7,40))*0,25*0,025)=	4,41
8.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 - 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50-(7,40)*1,50	UNID	2,00=	2,00
8.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D - 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID		
8.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M <sup>2</sup>		
9.0	<b>RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 6)</b>			
9.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 87,76=	87,76
9.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M <sup>2</sup>	(COMP. X LARGURA): 87,76*6,50=	570,44

Josivan Gomes Marques  
 ENG. CIVIL - ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
 2019/00000000-00/00000000-00



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

JM MARQUES  
Engenharia  
Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
9.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	(COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B) (75,70 + 87,76)=	163,46
9.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 570,44*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	951,49
9.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 87,76*6,50=	570,44
9.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALÇAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B= (75,70 + 87,76)=	163,46
9.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 87,76*6,50=	570,44
9.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA TOTAL DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDA COM AUXÍLIO DE CAD (LADO A + LADO B): (13,32 + (50,41+6,92))=	70,65
9.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	(ÁREA TOTAL DAS CALÇADAS DEMOLIDAS * ESPESSURA): 70,65*0,06=	4,24
9.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME TOTAL * DISTÂNCIA (KM)=(4,24*0,5)=	0,21
9.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M: ((163,46*1,35)- (70,65+1,35*7,40*4,00))*0,10=	11,01
9.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M: ((163,46*1,35)- (70,65+1,35*7,40*4,00))*0,10=	11,01
9.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M): (163,46- (4*7,40))*0,25=	33,47
9.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO - (RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- ((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL- (RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL: ((163,46- (4*7,40))*1,35*0,06)-(163,46- (4*7,40))*0,25*0,025)=	10,01
9.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	4,00=	4,00
9.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID	1,00=	1,00
9.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	1*0,113+1*0,126=	0,24

JOSIVAN GOMES  
MARQUES:0428  
7524462Assinado de forma digital  
por JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.09.01  
11.46.c0. 02009Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-1679434575 - CPF 042.875.244-85



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

---

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATUREIA - PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

## MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO

MATURÉIA - PB, SETEMBRO DE 2022

  
Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA: 01/414922 - CPF: 042.975.244-62

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍPEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATURÉIA - PB



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB



MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATUREIA – PB.

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por finalidade complementar os elementos técnicos, e juntamente com as especificações técnicas, memória de cálculo de quantitativos, orçamento básico, cronograma físico-financeiro e peças gráficas, determinar elementos técnicos para elaboração dos projetos de Implantação de Pavimentação em Vias Públicas Urbanas do Município de Maturéia - PB, objeto do **contrato de repasse 1076526-36**.

2.0 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O município de Matureia – PB localiza-se na Mesorregião Sertão Paraibano e na Microrregião de Patos, possui uma área de 83.714 Km<sup>2</sup>. Apresenta uma vegetação de Caatinga e sua população é de 5.939 de acordo com o Censo 2010 (IBGE). No Município existe insuficiência de recursos próprios para alocação em serviços e obras de infraestrutura das vias urbanas que, em muitos casos não possuem pavimentação.

De forma que no município as vias urbanas não pavimentadas estão sujeitas a degradação, tanto por meio das chuvas como dos veículos motorizados e não motorizados que trafegam pela área, dessa forma, ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem urbana do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades, proporcionando mais segurança aos motoristas e pedestres que habitam nesta cidade.

O Planejamento urbano nos municípios representa o fim da convivência diária com os adventos dos efeitos climáticos enfrentados pela população, em que toda a cidade convive com incômodos referentes á poeira e sujeira ou com a lama causada pelo período de chuvas ocasionando possíveis erosões no

  
Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA: 169444576 - CPF 042.575.244-82

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATURÉIA - PB



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB



solo. Para tanto, é de suma importância o desenvolvimento dos projetos de Pavimentação nos municípios tendo em vista que proporciona conforto, segurança, saúde, limpeza e melhor locomoção das pessoas.

Esperamos com este projeto o desenvolvimento do município, priorizando melhor circulação de pessoas, conforto da população, desenvolvimento da cidade e geração de emprego e renda para população atendida com esta obra de Pavimentação.

Assim, com base no acima exposto foram projetadas vias. As vias contam com revestimento em paralelepípedos com altura de 12,00cm e colchão de areia de 10,00cm de altura, meio fio pré-moldado, passeios em concreto, com rampas de acessibilidade e piso de direcional longo das ruas beneficiadas.

A área total a ser pavimentada é de **4.082,09m<sup>2</sup>** numa extensão de **521,40m**.

As ruas a serem pavimentadas são as seguintes:

**1.0 AVENIDA JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 1) - ÁREA - 1.166,41m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 73,94;**

**2.0 AVENIDA JOSÉ GERÔNIMO (TRECHO 3) - ÁREA - 1.173,67m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 179,46M;**

**3.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 1) - ÁREA - 244,79m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 37,66M;**

**4.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 2) - ÁREA - 241,48m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 37,15M;**

**5.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 3) - ÁREA - 244,40m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 37,60M;**

**6.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 4) - ÁREA - 240,11m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 36,94M;**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB



**7.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 5) - ÁREA –**  
239,85m<sup>2</sup> - **COMPRIMENTO – 36,90M;**

**8.0 RUA MAURÍCIO DANTAS DE VASCONCELOS (TRECHO 6) - ÁREA –**  
531,38m<sup>2</sup> - **COMPRIMENTO – 81,75M;**

### **3.0 ESTUDOS REALIZADOS**

#### **3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS**

Com a finalidade de coletar dados para elaboração do projeto, foram elaborados estudos topográficos constando de locação do eixo da via, nivelamento e contranivelamento e seções transversais do eixo locado.

##### **3.1.1 Locação do eixo**

A locação do eixo obedeceu ao processo de estaqueamento usual com estacas de 20,00 em 20,00 metros e intermediária de 5,00 a 10,00 metros nos desenvolvimentos de curvas e em pontos característicos com cruzamento de vias, cercas, linhas de transmissão e outros tipos de transposições julgadas necessárias a elaboração do projeto. Para locação foram utilizados piquetes de madeira de lei com estacas testemunhas em todos os pontos locados. As estacas intermediárias foram designadas pela mesma numeração da estaca anterior mais a distância em metros. A locação das curvas seguiu o processo das deflexões sobre as tangentes.

##### **3.1.2 Nivelamento e Contranivelamento**

O nivelamento e contranivelamento do eixo locado foram elaborados pelo processo geométrico utilizando-se nível automático de luneta de precisão +/-2,00mm/km. Foram nivelados e contra-nivelados todos os piquetes locados (estaca inteira e intermediária), partindo quando possível de uma referência de nível oficial.

  
Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRAB.  
CREA-169743576 - CPF 042.875.711.7

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATURÉIA - PB



### 3.1.3-Seções Transversais

Para o nivelamento das seções transversais utilizou-se também processos de nivelamento geométrico com nível automático de com precisão de 2,00mm/km e medidas de trena observando-se todas as variações de relevo ocorridas no terreno assim com a ocorrência de marcações e grandes blocos de rocha.

## 4.0 RELATÓRIO DOS PROJETOS

### 4.1 Projeto Geométrico

O projeto geométrico foi elaborado de forma que permitisse o máximo de aproveitamento da situação atual das vias existentes, procurando-se adaptar o greide projetado ao revestimento primário atualmente existente observando-se as soleiras das casas e às condições favoráveis de drenagem. No projeto de execução, serão apresentados desenhos em plantas e em perfil nas escalas 1:750, 1:500 e 1:100 respectivamente. Em planta indica-se a poligonal de locação e em perfil os elementos básicos do greide tais como: estaqueamento dos elementos verticais, cotas, rampas, comprimento de curvas verticais flechas das parábolas, assim como os pontos principais das curvas verticais.

As cotas do greide projetado referem-se à plataforma final do pavimento, obtida após a execução final do revestimento, dessa forma se faz necessário, para execução da camada de terraplenagem, a redução da espessura da camada de revestimento.

Nas notas de serviço, será apresentado o número de estaca, cota do terreno no eixo (0,00) e os afastamentos a partir do eixo (off-set) e suas respectivas cotas.

#### 4.1.2 Projeto de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem foi desenvolvido a partir do projeto geométrico, procurando-se soluções adaptadas às condicionantes locais de forma a obter-se um mínimo de movimento de terras.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

#### 4.1.3 Projeto de Pavimentação

Tendo-se em vista que são vias de pequeno volume de tráfego (leve), optou-se pela solução de pavimentação em paralelepípedos em pedra granítica.

##### 4.1.3.1 Dimensionamento (peltier)

Espessura total do pavimento (HT):

$HT = (100 + 150 \times p^{1/2}) / (CBR + 5)$ ; sendo  $p = 4,10T$  (Carga por roda) e  $CBR \geq 15 \leftrightarrow HT = 20,00\text{cm}$ .

Teremos uma pavimentação conforme abaixo:

**Revestimento:** Paralelepípedos (bloco rígido de pedra granítica) assentados sobre colchão de areia, numa espessura total de 20,00cm (paralelepípedo + colchão de areia).

**Regularização:** Até 0,20m de espessura com remoção ou não de material, neste caso específico a regularização atende as ruas levantadas.

#### 4.1.4 Projeto de passeios

Os passeios foram projetados de com medidas, e elementos de que foram atendidas as exigências de acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida nos projetos urbanísticos e arquitetônicos, conforme a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos das Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e Art.54 c/c Art.93 da Lei nº 13.146/2015.

JOSIVAN GOMES Assinado de forma digital  
por JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462  
524462 Dados: 2022.09.29  
10:19:36 -03'00'

  
Josivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALH.  
CRA-1600434576 - CPF 042.875.24462

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
EM PARALELEPÍPEDO VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATURÉIA - PB





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB



**JM MARQUES**  
Engenharia

Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 =(7,40)*1,50	UNID	coef.	preço unit.	preço total
95241/SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 - (CALCULO ((1,50+2*2,70+2*0,25)*1,50)	M <sup>2</sup>	11,10	23,66	262,63
07324/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - CÁLCULO = 3*1,50*0,25	M <sup>2</sup>	1,125	89,03	100,16
87620/SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 =(11,10-1,125)	M <sup>2</sup>	9,975	23,87	238,10
102491/SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M <sup>2</sup>	9,975	14,82	147,83
<b>UNIDADE</b>					
<b>PREÇO TOTAL EM R\$</b>					<b>748,72</b>

Jasken Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-167M4578 - CPF 042.373.244-42



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB



**JM MARQUES**  
Engenharia  
Projetos e Construção

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.

CONTRATO DE REPASSE: 1076526-36

COMPOSIÇÃO 02	PLACA DE IDENTIFICACAO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	coef.	preço unit.	preço total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	20,41	4,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	16,16	3,23
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,027	63,92	1,73
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M³	0,027	346,41	9,35
00013521 - INSUMO	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UNID	1,0	74,25	74,25
00021013 - INSUMO	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40*KG/M (NBR 5580)	M	2,6	88,19	229,29
		<b>UNIDADE</b>		<b>PREÇO TOTAL EM R\$</b>	<b>UNID</b>
					<b>321,93</b>

JOSIVAN GOMES  
MARQUES:0428752446

Assinado de forma digital por  
JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.07.27 09:23:39 -03'00'

JOSIVAN GOMES Marques  
ENGRº CIVIL E ENGRº DE SEG. DO TRABALHº  
CCEA-167434375 - CPF 042.375.24462



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB  
COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SEM DESONERAÇÃO - SERVIÇOS



OBRA: IMPLANTACAO DE PAVIMENTACAO EM VIAS PUBLICAS URBANAS DO MUNICIPIO DE MATUREIA-PB

CR 197826-36  
MUNICIPIO: MATUREIA PB  
LOCAL: ZONA URBANA

CALCULO DE BDI

Item componente do BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Medio	3º Q	1º Q	Medio	3º Q	1º Q	Medio	3º Q	1º Q	Medio	3º Q	1º Q	Medio	3º Q	1º Q	Medio	3º Q
% informado	4,67																	
Administração Central (AC)	3,00	2,00	5,50	3,80	4,01	4,57	3,43	4,93	6,71	3,50	4,49	5,29	5,92	7,83	4,00	5,52	7,85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0,74	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,89	
Risco (R)	0,37	0,97	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	1,21	0,59	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	1,11	1,01	0,85	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	8,69	7,40	9,96	6,94	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65																	

Conforme Legislação Específica

Observações

- 1) Precedem apenas a colunas % informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) conforme o município e CPMB (0,0 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/2013 do TCU, conforme

$$B.D.I = 24,03\%$$

Fórmula Utilizada:

$$B.D.I = \left[ \frac{(I + AC + G + R) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \cdot 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

- OBRA DE RODOVIAS
- OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
- OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
- OS VALORES % INFORMADO DE S/G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Medio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Josimar Gomes Marques  
ENG. CIVIL E REG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-167424318 - CPF 042.373.244-82

## **PROJETO 3 – PAVIMENTAÇÃO**

CR 1079870-42 – SICONV nº 919149, compreendendo as ruas: VALDOMIRO JERONIMO (TRECHO 1), VALDOMIRO JERONIMO (TRECHO 2) E RUA MARIA DAS DORES J. LUCENA. Estimando o valor de R\$ 257.333,52 (duzentos e cinquenta e sete mil, trezentos e trinta e três reais e cinquenta e dois centavos).



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB  
CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42



Projeto e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM		CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)									
BDI Serviço= 24,03%									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
1.0				<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>					<b>3.425,92</b>
1.1		00051	ORSE	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00M)	M²	8,00	345,27	428,24	3.425,92
2.0				<b>RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 1)</b>					<b>131.198,20</b>
2.1		99064	SIN-API	LOC-AÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	137,96	0,54	0,67	92,43
2.2		100576	SIN-API	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	938,13	1,95	2,42	2.270,27
2.3		94273	SIN-API	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3-ASSENTAMENTO DE GUILA (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	275,92	43,81	54,34	14.993,49
2.4		95875	SIN-API	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: MEXKM). AF_07/2020	M³XKM	1.564,80	1,64	2,03	3.176,54
2.5		101169	SIN-API	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	938,13	67,68	83,94	78.746,63
2.6		102498	SIN-API	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	275,92	1,15	1,43	394,57
2.7		06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	938,13	0,45	0,56	525,35
2.8		0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	159,17	20,69	25,66	4.084,30
2.9		100982	SIN-API	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	9,55	6,29	7,80	74,49

Josivaldo Gomes Marques  
ENGENHEIRO E ENGENHEIRO DE TRABALHO  
C.R.C. 1.573/4576 - CPF: 042.578.244/62



## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB  
CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42



Projets e Construções

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	24,03%		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)									
2.10	95875	SIN-API	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M <sup>3</sup> XKM), AF_07/2020	M <sup>3</sup> XKM	0,48	1,64	2,03	0,97	
2.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE AREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M <sup>3</sup>	17,34	42,51	52,73	914,34	
2.12	0006081	INSUMO SIN-API	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M <sup>3</sup>	17,34	31,69	39,31	681,64	
2.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-IL REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M <sup>2</sup>	61,58	89,03	110,42	6.799,66	
2.14	94990	SIN-API	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M <sup>2</sup>	18,41	618,97	767,71	14.133,54	
2.15	01	COMPOSIÇÃO	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	4,00	748,72	928,64	3.714,56	
2.16	02	COMPOSIÇÃO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA 1 PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	1,00	321,93	399,29	399,29	
2.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1,2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUÉLAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14664	M <sup>2</sup>	0,24	658,88	817,21	196,13	
<b>3.0</b>	<b>RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 2)</b>								
3.1	99064	SIN-API	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	117,02	0,54	0,67	78,40	<b>109.801,39</b>



## ESTADO DA PARAÍBA



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTATION DE PAVIMENTATION EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB  
 CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviço=		VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)								
DATA BASE: DEZEMBRO,2021						24,03%		
3.2	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	795,74	1,95	2,42	1.925,69
3.3	94273	SINAPI	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	234,04	43,81	54,34	12.717,73
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	1.327,29	1,64	2,03	2.694,40
3.5	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	795,74	67,68	83,94	66.794,42
3.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO). AF_05/2021	M	234,04	1,15	1,43	334,68
3.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	795,74	0,45	0,56	445,61
3.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	34,50	20,69	25,66	885,27
3.9	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	2,07	6,29	7,80	16,15
3.10	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	1,04	1,64	2,03	2,11
3.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	24,15	42,51	52,73	1.273,43
3.12	00006081	INSUMO SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	24,15	31,69	39,31	949,34



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB  
CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42



Projetos e Construção

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÉS)			BDI Serviço=		24,03%	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
3.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	51,11	89,03	110,42	5.643,57
3.14	94990	SIN-API	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M²	15,28	618,97	767,71	11.730,61
3.15	01	COMPOSIÇÃO	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	4,00	748,72	928,64	3.714,56
3.16	02	COMPOSIÇÃO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA / PLACA 45 CM X 20 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	1,00	321,93	399,29	399,29
3.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	0,24	658,88	817,21	196,13
<b>4.0</b>			<b>RUA MARIA DAS DORES J. LUCENA</b>					<b>12.908,01</b>
4.1	99064	SIN-API	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	17,14	0,54	0,67	11,48
4.2	100576	SIN-API	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, AF_11/2019	M²	119,98	1,95	2,42	290,35
4.3	94273	SIN-API	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3,ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M		43,81	54,34	





## ESTADO DA PARAÍBA

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB  
 CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42



Projeto e Construção

## PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	BDI Serviços=		P. UNIT. C/BDI	VALOR COM BDI (RS)
						P. UNIT. S/BDI	24,03%		
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)									
DATA BASE: DEZEMBRO/2021									
4.4	95875	SIN-API	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF_07/2020	M³XKM	200,13	1,64		2,03	406,26
4.5	101169	SIN-API	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	M²	119,98	67,68		83,94	10.071,12
4.6	102498	SIN-API	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO), AF_05/2021	M		1,15		1,43	
4.7	06191	ORSE	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	119,98	0,45		0,56	67,19
4.8	0016	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²		20,69		25,66	
4.9	100982	SIN-API	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (C/CAMBRA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M³		6,29		7,80	
4.10	95875	SIN-API	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF_07/2020	M³XKM		1,64		2,03	
4.11	00071	ORSE	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	2,22	42,51		52,73	117,06
4.12	00006081	INSUMO SIN-API	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	2,22	31,69		39,31	87,27
4.13	07324	ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²		89,03		110,42	
4.14	94990	SIN-API	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M²		618,97		767,71	

Osvaldo Gomes Matos  
 ENGENHEIRO ENGENHEIRO DE SEG. DO TRAF. 427  
 CREA: 69964/MS - CPF: 042.315.2147



ESTADO DA PARAIBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB

CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS SEM DESONERAÇÃO

DATA BASE: DEZEMBRO/2021		ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)		BDI Serviço= 24,03%		VALOR COM BDI (RS)		
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	
4.15	001	COMPOSIÇÃO	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50-2*0,25)*1,50 - (7,40)*1,50	UNID	2,00	748,72	928,64	
4.16	005	COMPOSIÇÃO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL.	UNID		321,93	399,29	
4.17	06.000.02 (B)	DER.-PB	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNT NBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1 2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		658,88	817,21	
<b>TOTAL DESTE ORÇAMENTO</b>								<b>257.333,52</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO PERFAZ O VALOR DE R\$ 257.333,52 (DUZENTOS E CINQUENTA E SETE MIL, TREZENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS)

Declaro que:

1: Os serviços cujo o preço de referência tem insumo com a legenda "AS" (Atribuído São Paulo), verifiquei e atesto que especificidade local justifica manutenção do item como "AS"

2: Que verifiquei e atesto que os serviços /insumos utilizados na planilha orçamentária, que foram oriundos do ORSE, não existem referências no SINAPI, e que eles são adequados a realidade local da Paraíba.

3: Não foi previsto mobilização de equipamentos, pois os equipamentos necessários a execução da obra tem disponíveis no comércio local

  
 Josimar Gomes Marques  
 ENG. CIVIL - REG. DESEG. DO TRABALHO  
 CREA-1609436515 - CPF 042.873.244-67



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA - PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB

CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ÍTEM	30 DIAS		60 DIAS	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.425,92	3.425,92	100,00		
2.0	RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 1)	131.198,20	131.198,20	100,00		
3.0	RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 2)	109.801,39			109.801,39	100,00
4.0	RUA MARIA DAS DORES J. LUCENA	12.908,01			12.908,01	100,00
	<b>Total (R\$)</b>	<b>257.333,52</b>				
	Total no período	257.333,52	134.624,12	52,32	122.709,40	47,68
	Total Acumulado	257.333,52	134.624,12	52,32	257.333,52	100,00

ENG. GUILHERME DE SEC. DO TRABALHO  
CREA: 160434576 - CPF: 042.815.244-62



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO**  
**MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.**  
**CONTRATO REPASSE: 1079870-42**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PATOS – PB, MARÇO DE 2022**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**1.1 - PLACAS DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placas de identificação da obra, que deve ser afixada em local indicado pela fiscalização, local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da CAIXA.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

A placa deverá ser executada seguindo cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB.**

---

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB.  
CONTRATO REPASSE: 1079870-42**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PATOS – PB, MARÇO DE 2022**



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**1.1 - PLACAS DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placas de identificação da obra, que deve ser afixada em local indicado pela fiscalização, local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da CAIXA.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

A placa deverá ser executada seguindo cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de placa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.1 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DA OBRA

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na execução do gabarito da obra, marcando no solo os pontos definidores do elemento a ser construído, com a máxima exatidão, transferindo assim, as medidas de um projeto elaborado em escala reduzida para um determinado terreno em escala natural.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Podem ser utilizados aparelhos de precisão (teodolito ou nível) ou equipamentos mais simples como fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível, auxiliados por pinos de metal, estacas de madeira ou marcos de concreto. A escolha do tipo de equipamento deverá levar em consideração a natureza do terreno e as dimensões do elemento a ser locado, ficando a decisão final à critério da Fiscalização.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de começar a locação, deverão ser conferidos os afastamentos e os ângulos reais do terreno, determinando e assinalando o RN (referência de nível).

As obras deverão ser locadas a partir dos pontos de referência planimétricos e altimétricos, obtidos por ocasião do levantamento topográfico realizado na fase de projeto executivo, e assinalados por marcos. Caso os marcos tenham sido destruídos, deverá ser desenvolvida uma poligonal a partir dos pontos de apoio, para a execução dos serviços.

O gabarito deverá ser construído por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60cm, em caibros afastados convenientemente do elemento a ser construído. Quando o terreno apresentar acentuado declive, cada vez que as guias atingirem a cota de 1.5m, em relação ao terreno, deverão ser rebaixadas até a altura de 60cm.

Através de pregos cravados no topo dessas guias, por intermédio de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Os cantos ou os eixos serão assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Todos os cálculos topográficos, croquis dos levantamentos e poligonais deverão ser registrados em caderneta de campo apropriada, que ficará à disposição da Fiscalização, a qualquer tempo, no canteiro de obras.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, medida no projeto ou, na falta desse, no próprio local de execução dos serviços.

O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.2 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste no serviço de execução de uma camada granular de pavimentação, com espessura variável, que é utilizada a partir de indicação no projeto, com a finalidade de melhorar a capacidade de suporte de carga do subleito; sendo executado sobre o mesmo, após compactação e regularização.

**02. EQUIPAMENTOS**

A execução desse serviço será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser empregados:

- motoniveladora pesada, com escarificador;
- carro tanque distribuidor de água;
- rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório ou de pneumáticos;
- grade de discos ou similar;
- pulvimisturador;
- trator de pneus.

Outros equipamentos poderão ser utilizados, mediante necessidade da obra e aprovação da Fiscalização.

**03. EXECUÇÃO**

A execução do reforço do subleito compreende os serviços de escavação e carga de material de empréstimo ou jazida, transporte e carga do mesmo, homogeneização, pulverização, umedecimento ou secagem, espalhamento, compactação do material e, finalmente, acabamento final.

Esses serviços serão executados na própria área de trabalho (pista), após a mesma ter sido compactada e regularizada, na largura especificada em projeto e em quantidades que permitam que, após a conclusão dos serviços, possa ser atingida a espessura projetada.

Quando as condições da área de trabalho solicitem a execução de camadas de subbase com espessura superior a 20cm, estas deverão ser subdivididas em camadas parciais, com 20cm de espessura, no máximo, e 10cm de espessura, no mínimo, após a conclusão dos serviços de compactação.

Os materiais utilizados no reforço do subleito devem possuir diâmetro máximo em dimensões tais que não ultrapassem a metade da espessura da camada projetada e o diâmetro de 3", mesmo que esta medida não represente metade da espessura da camada.

O grau de compactação a ser obtido deverá ser no mínimo de 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio de Proctor Intermediário, e o teor de umidade deverá se situar na umidade ótima com variação de  $\pm 2\%$  em relação ao mesmo ensaio.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de reforço do subleito executado, calculado conforme o projeto. Não existindo projeto, o volume será medido no próprio local, através da aplicação do método da "média das áreas".

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.3 - MEIO FIO COM REJUNTAMENTO

01. DEFINIÇÃO

Consiste no fornecimento, assentamento e rejuntamento de peças pré-moldadas de concreto, assentadas com argamassa de cimento e areia, ao longo das extremidades laterais das vias de tráfego, de forma a delimitar fisicamente a plataforma rodoviária dos terrenos marginais, protegendo o bordo da pista dos efeitos de erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre essa plataforma, além de limitar áreas de canteiros centrais, interseções, obras-de-arte e outros pontos importantes.

02. EQUIPAMENTOS

O assentamento dos meios-fios será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- betoneira;
- compactador mecânico;
- soquete manual.

03. EXECUÇÃO

Poderão ser utilizados meio-fio de concreto pré-moldado com formato e dimensões segundo o padrão DNER ou meio-fio de concreto denominado "econômico", existente no mercado nas dimensões de 1,00 x 0,30 x 0,15m, em ambos casos o meio-fio deverá apresentar as superfícies expostas com perfeito acabamento, sem bexigas ou segregações. Nas curvas de raio menor que 30 cm serão utilizadas peças menores para acompanhar a curvatura.

A utilização de um tipo de meio-fio, em detrimento do outro, deve obedecer ao estabelecido no projeto e/ou às indicações da Fiscalização. No entanto, os procedimentos a serem seguidos, quando for executado o assentamento das peças, serão os mesmos, independente do modelo escolhido.

O processo de assentamento dos meios-fios será iniciado com a materialização do alinhamento e cota de projeto, com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles, seguido da escavação das valas, obedecendo aos alinhamentos, declividades e dimensões indicadas no projeto.

O fundo das valas deverá ser compactado e regularizado para receber o lançamento do lastro de concreto magro. Antes do fim da pega do concreto, as peças serão assentadas, alinhadas e niveladas para posterior rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, ou outro indicado no projeto. A largura das juntas será de no máximo 1,5cm para evitar fissura.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Após o assentamento das peças, as valas devem ser totalmente preenchidas com o material resultante da sua própria escavação, que deverá ser compactado.

Os meios-fios deverão ser assentados antes da aplicação da pavimentação das pistas, a qual deverá apresentar, após o assentamento, largura igual ou maior que a definida no projeto em até 1%. Nas pavimentações urbanas restritas por meios-fios, a largura da via deverá ser exatamente a definida em projeto.

O controle do assentamento das peças será realizado através de acompanhamento topográfico, de forma a serem mantidos o alinhamento e declividade estabelecidos no projeto.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por comprimento (m) de meio-fio assentado, acompanhando as declividades executadas. A medição será calculada conforme o projeto e, na falta desse, o serviço será medido no próprio local de sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.4; 2.10 - TRANSPORTE DE MATERIAL**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende o transporte de materiais que possam ser medidos por volume ou peso, desde o local de corte ou empréstimo até o local de estocagem ou bota-fora.

Os materiais transportados podem ser compostos de solos de 1ª, 2ª ou 3ª categoria, destinados aos serviços de terraplenagem ou oriundos destes; solos oriundos de escavações de valas ou cavas; materiais diversos utilizados na execução dos demais serviços; e materiais oriundos da demolição de edificações ou outras estruturas (entulhos).

O transporte em caminhões basculante é utilizado, preferencialmente, para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc. Enquanto que o transporte em caminhão carroceria de madeira é indicado para materiais que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

**02. EQUIPAMENTOS**

Deverão ser utilizados caminhões em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

Os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico; e por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo - Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de iniciar as operações de transporte, a empresa executora deverá elaborar um "plano de trabalho", determinando a origem e o destino dos materiais a serem transportados, os acessos a serem utilizados no transporte e seus tipos de pavimentação, as distâncias a serem percorridas em cada trecho e a sinalização a ser colocada nesses acessos, objetivando a segurança necessária ao transporte. O serviço só será iniciado após a aprovação desse plano pela Fiscalização.

O transporte será efetuado por profissionais de experiência comprovada, habilitados no DETRAN. Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Após o material destinado ao transporte ter sido descarregado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído no limite geométrico da mesma, sendo também convenientemente apoiado e travado, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte; a carroceria do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, derramamento nas vias. A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

É de responsabilidade da empresa executora a entrega dos materiais transportados nos pontos determinados pela Fiscalização e nos prazos estabelecidos pela mesma.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos de acordo com as unidades indicadas na planilha contratual. O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.5 - PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA COM REJUNTAMENTO

01. DEFINIÇÃO

Compreende a execução de pavimentação em paralelepípedos rejuntados, assentados sobre coxim de areia, e utilizados geralmente para estacionamentos e vias de tráfego leve.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados:

- compressor portátil;
- betoneira;
- compactador tipo soquete pneumático;
- compactador de placa tipo CM-30;
- rolo liso vibratório tipo CG11;
- rolo compressor liso;
- vibrador;
- ferramentas manuais (pá, carrinho de mão, regador de jardim, etc.).

03. EXECUÇÃO

O assentamento dos paralelepípedos somente será iniciado após a conclusão dos serviços de reforço e/ou regularização do subleito, compactação, e execução de colchão ou base em areia adensada.

Os paralelepípedos deverão ser empilhados, de preferência, à margem da pista. Não sendo possível utilizar as áreas laterais para depósito, serão empilhados na própria pista, tendo-se o cuidado de deixar livres as faixas destinadas à colocação das linhas de referência para o assentamento.

Sobre o leito devidamente compactado e drenado, e com o colchão de areia já executado, os paralelepípedos serão assentados de modo que suas faces mais uniformes fiquem voltadas para cima.

O assentamento dos paralelepípedos dar-se-á através da fixação de estacas ou ponteiros de aço, distantes a cada 10,0 m no sentido longitudinal da via, uma no eixo e uma em cada bordo da via. No sentido do eixo para os bordos serão cravadas estacas ou ponteiros auxiliares, a cada 2,50 m. Em seguida, com o auxílio de um giz, serão marcadas as cotas superiores da camada de pavimento, conforme projeto.

Sobre esses marcos serão colocadas linhas de referência fortemente distendidas. O assentamento das peças deverá começar da primeira fileira, perpendicular ao sentido da via, acompanhando uma das linhas transversais.

O primeiro paralelepípedo deverá ser assentado de maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência e de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Em seguida deverá ser golpeado com martelo até que sua face superior fique ao nível da linha.



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

Após o assentamento da primeira peça, a segunda será colocada ao seu lado, tocando-a ligeiramente e deixando-se uma junta entre elas, formada pelas irregularidades de suas faces, que não deverá exceder 2,5 cm.

A primeira fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio fio, devendo terminar junto a este ou à sarjeta, caso exista.

A segunda fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira; e assim sucessivamente, de modo que no encontro com as guias ou sarjetas, o paralelepípedo de uma fileira tenha comprimento aproximadamente igual à metade do paralelepípedo da fileira vizinha. Para se atender a essa recomendação, os paralelepípedos utilizados deverão possuir dimensões e formatos uniformes.

Quando o assentamento for executado em trechos curvos, as fileiras deverão ser mantidas normais ao eixo, o que poderá ser obtido através da ligeira modificação da espessura das juntas transversais.

Nos cruzamentos, o assentamento dos paralelepípedos na via principal deverá seguir normalmente, na passagem do cruzamento, acompanhando o alinhamento das guias.

Na via secundária, o assentamento deverá prosseguir até encontrar o alinhamento das peças inteiras da via principal, executando-se, inclusive, a concordância da quina.

As diferenças devido à concordância deverão ser distribuídas pelas fileiras anteriores. Em geral, utilizam-se amarrações de 10 em 10 m. para permitir a distribuição da diferença a ser corrigida por toda a extensão da quadra em pavimentação.

Ao término do assentamento das peças, será efetuado o rejuntamento, que pode ser executado em argamassa de cimento ou asfalto, sendo cada fiada alternada em relação às fiadas vizinhas.

Quando for previsto rejuntamento com cimento e areia, a compactação será feita manualmente ou com auxílio de placa vibratória, devendo ser executada antes da aplicação da argamassa. Neste caso, não deverá ser permitido tráfego sobre a pavimentação por um período de 21 dias.

No caso de rejuntamento com asfalto, a compressão será efetuada após o espalhamento da camada de pedrisco, em quantidade suficiente para preencher as juntas, deixando livre o espaço para colocação do asfalto.

Durante a compactação, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento. Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se os paralelepípedos ou peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados.

#### 04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de pavimentação executada, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. Estão considerados neste preço as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de reforço e/ou regularização do subleito, compactação, e execução de colchão ou base em areia adensada serão pagos separadamente, salvo indicação em contrário na planilha contratual.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB.**

**2.6 - PINTURA DE MEIO FIO**

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na pintura a base de cal para meio fio já instalado na rua.

**02. EQUIPAMENTOS**

O assentamento dos meios-fios será procedido mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados: Equipamentos de pintura, marcação, bandeja, rolo, jateado.

**03. EXECUÇÃO**

A pintura é realizada por um profissional de forma a manter uniforme e demarcar o meio fio de acordo com o projeto determinado podendo variar em cores a depender das determinações da instituição responsável pelo tráfego da rua

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por comprimento (m<sup>2</sup>) de meio-fio pintado, acompanhando as declividades executadas. A medição será calculada conforme o projeto e, na falta desse, o serviço será medido no próprio local de sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com o preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.7 - LIMPEZA FINAL DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA**

**01. DEFINIÇÃO**

Constitui-se na remoção de todos os materiais, detritos, entulhos, equipamentos, ferramentas e demais objetos, não condizentes com o perfeito aspecto da área onde foram executadas as obras.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de equipamentos e ferramentas leves, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

O serviço deve ser executado manualmente, utilizando-se, na maioria dos casos, rastelos, pás e vassouras, para a remoção de terra ou qualquer outro material excedente da obra.

Quando necessário, e a critério da Fiscalização, será efetuado o serviço de lavagem das superfícies.

O serviço será dado como concluído quando for constatada, pela Fiscalização, ausência total de sujeira, e após o entulho resultante da operação ter sido destinado para bota-fora.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área limpa, calculada conforme o projeto. Não existindo projeto, a área será medida no próprio local de execução do serviço.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

O pagamento relativo ao bota-fora do material excedente será efetuado de acordo com indicação do serviço na planilha contratual.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.8 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO

**01. DEFINIÇÃO**

A demolição manual é aquela realizada com o auxílio de ferramentas manuais realizadas diretamente pelo trabalhador no piso construído de forma a removê-lo e readequar a superfície para reaplicação do piso. Esse tipo de demolição demanda o conhecimento das normas de segurança do trabalho e também conhecimentos técnicos, de forma a evitar acidentes.

A demolição manual, geralmente, é de menor porte e permite ao trabalhador maior controle sobre a destruição da estrutura, o que contribui para um serviço com acabamento mais refinado. Também pode ser chamada de demolição sustentável, pois permite o reaproveitamento de materiais que, em outra forma de demolição, seriam descartados devido ao seu nível de destruição.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- marreta;
- ponteira;
- martelete;
- equipamentos manuais utilizados na construção civil.

**03. EXECUÇÃO**

O processo de demolição consiste na ação manual do trabalhador de destruição do piso existente, através de impactos e corte realizados no piso cimentado. Com uso de martelete ou de ponteira e marreta, o trabalhador realiza a demolição por partes cobrindo toda área de piso.

O material residual deve ser removido durante o processo de demolição de modo a não gerar entulho e manter o ambiente limpo, todo o resíduo da demolição deve ser destinado a um local de despejo correto, para que não gere impacto ambiental.

O local onde o piso foi demolido deve ser limpo e organizado para o recebimento do novo piso construído.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por área em metros quadrados de piso cimentado demolido, de acordo com projeto e planilha orçamentária.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

O pagamento será efetuado após a medição e aprovação dos serviços executados, com base nos preços contratuais, e deverá incluir todas as despesas com equipamentos, material e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.9 - CARGA E DESCARGA DE MATERIAL**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a operação de carregamento de material da pilha ou estoque para a caçamba do caminhão onde vai ser transportado, por processo manual ou mecânico, e descarga desse mesmo material, quando chegar ao destino final, indicado pela Fiscalização. No processo manual o material é carregado diretamente em caminhões basculantes, sem a utilização de equipamentos de carga; e no processo mecânico utiliza-se pás carregadeiras e/ou escavadeiras para auxiliar o processo de carga.

**02. EQUIPAMENTOS**

A execução dos serviços será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Os equipamentos comumente utilizados nesse tipo de serviço são:

- carregadeiras frontais de porte médio ou pesadas;
- tratores de esteiras pesados, equipados com lâmina frontal;
- caminhões basculantes convencionais e especiais.

**03. EXECUÇÃO**

Antes de iniciar o serviço de carga, a empresa executora deverá apresentar à Fiscalização, para aprovação, um plano delimitando as áreas, definindo os caminhos e distâncias de transporte, fixando taludes e volumes a serem depositados.

A carga será geralmente precedida pela escavação do material, e sua deposição na praça de carregamento deverá ser feita em condições de permitir que o material seja manipulado manualmente ou pelo equipamento de carga. As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra.

O material extraído para utilização na obra será colocado em pilhas de estoque, enquanto os materiais não aproveitáveis serão depositados em áreas de bota-fora, definidas pela Fiscalização. Quando, em qualquer desses casos, o material estocado estiver localizado em área urbana, o mesmo deverá ser mantido umedecido, evitando-se poeira.

No caso de valas ou cavas, com remoção total ou parcial de material, a carga poderá ser feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana.

Cuidados devem ser tomados para que a acumulação nos estoques seja feita por métodos que evitem a segregação do material, mistura ou sua contaminação. Apenas quando aprovados pela Fiscalização, materiais escavados em áreas diferentes, que tenham características idênticas, a seu critério, poderão ser estocados na mesma pilha.

Na data prevista para a execução da carga, o material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, evitando que ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

Ao chegar ao destino final, indicado pela Fiscalização, o material transportado deverá ser totalmente descarregado.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

A medição será feita considerando-se o volume geométrico dos materiais carregados e descarregados, medidos no corte ou empréstimo, em metros cúbicos (m<sup>3</sup>), qualquer que seja sua classificação, salvo indicação em contrário na planilha contratual.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

A escavação, o transporte e a descarga do material escavado, quando necessários, serão pagos separadamente, salvo indicação em contrário na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**2.11; 2.12 - ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE E AQUISIÇÃO DE MATERIAL**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Consiste na execução de áreas implantadas a partir do depósito e compactação manual de materiais provenientes de empréstimo, com o objetivo de elevar a cota da escavação ou terreno até o greide final estabelecido no projeto ou substituir, eventualmente, os materiais de qualidade inferior previamente retirados das valas ou cavas, a fim de melhorar as fundações dos cortes ou aterros.

*O material utilizado nos aterros poderá ser constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação desses tipos.*

**02. EQUIPAMENTOS**

A execução dos aterros com material de empréstimo compactado manualmente será procedida mediante a utilização racional de equipamentos adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser empregados:

- caminhões basculantes;
- placas vibratórias;
- soquetes manuais;
- caminhões-pipa para umedecimento.

**03. EXECUÇÃO**

A execução de aterros com material de empréstimo será precedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza, e compreenderá os serviços de descarga, espalhamento, homogeneização e compactação manual dos materiais procedentes de empréstimo, para a construção do corpo de aterro; devendo obedecer rigorosamente os elementos técnicos fornecidos em projeto.

O mesmo será, ainda, processado após a realização dos testes de estanqueidade e até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais.

Quando utilizar areia, a mesma deverá ser limpa, destituída de detritos, com o máximo de 5% de material passante na peneira 100 e permeabilidade da ordem de  $1 \times 10^{-2}$ .

No caso de terrenos assentes sobre encostas com forte inclinação transversal, de acordo com o projeto, deverão ser tomadas medidas destinadas a solidarizar o maciço ao terreno natural. Pode ser empregada a escarificação para a produção de ranhuras acompanhando as curvas de nível ou, preferencialmente, a execução de degraus no terreno.

O lançamento de material será executado em camadas horizontais sucessivas, com espessura máxima de 20cm, que apresentem largura e extensões tais que permitam o perfeito adensamento e compactação.

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas manualmente, com o uso de equipamentos soquetes manuais, dando-se atenção especial ao método a ser empregado, caso exista alguma estruturas sob o aterro, visando não danificá-las.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogêneos, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

Em se tratando de reaterro de tubulações, os tubos deverão estar lastreados e travados de modo a impedir seu deslocamento durante a operação.

O aterro deverá também ser desenvolvido em paralelo com a remoção dos escoramentos.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por volume (m<sup>3</sup>) de material aterrado e compactado manualmente, calculado conforme o projeto. Não existindo projeto, o volume será medido no próprio local, através do cálculo do volume geométrico, obtido através das seções transversais verificadas após a sua execução.

O pagamento será efetuado de acordo com os volumes medidos, e preço discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. Estão considerados nestes preços as operações de descarga, espalhamento, homogeneização e compactação, além de todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.13 - PISO TÁTIL DE CONCRETO**

**01. DEFINIÇÃO**

Piso tátil é utilizado em espaços públicos e privados para orientação de deficientes visuais e idosos. O piso tátil pode ser direcional ou alerta. O direcional é utilizado para orientar o percurso, ele indica a direção em que se deve percorrer, o alerta é utilizado para avisar a mudança de direção ou algum tipo de obstáculo na frente, como por exemplo o início de uma escada.

São confeccionados geralmente em cinco cores padrão - Amarelo, Azul, Vermelho, Cinza, Preto nas dimensões de 25cm por 25cm. Os pisos táteis de concreto são assentados com argamassa.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados equipamentos manuais para o assentamento dos pisos, como colher de pedreiro, espátula de borracha e demais necessários.

**03. EXECUÇÃO**

O piso tátil é adquirido no formato de placas 25x25cm para que seja assentado no passeio de acordo com o projeto. Para a aplicação do piso tátil é preparado inicialmente a superfície que irá recebe-lo com a execução de limpeza de resíduos para garantir a aderência da argamassa no piso da calçada.

Com a superfície limpa é aplicada a argamassa na parte de trás do piso tátil e em seguida na calçada e então assentasse a placa garantindo que a argamassa cubra toda a superfície do piso tátil tomando cuidado para não surgirem bolhas ou existirem áreas sem contato com a argamassa.

Por fim, é necessário nivelar o piso tátil com o nível do passeio para garantir que o mesmo, através de possíveis impactos, não seja removido.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos por área em metros quadrados de piso tátil assentado, de acordo com as dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.14 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)

**01. DEFINIÇÃO**

Passeio ou calçada consiste em uma faixa destinada ao trânsito de pedestres, com superfície regular, firme, contínua e antiderrapante sob qualquer condição, confeccionada em concreto moldado in loco a mesma deve ficar permanentemente livre, não sendo permitida colocação de objetos que impeçam ou dificultem a locomoção como árvores e postes.

O concreto utilizado para a execução da calçada é uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças desejadas, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto. o concreto magro é caracterizado pela ausência de armaduras de aço no interior das peças a concretar.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores de imersão;
- ferramentas manuais;
- bombas para concreto;
- carrinhos de mão;
- formas;
- juntas de dilatação;
- outros equipamentos.

**03. EXECUÇÃO**

• **Dosagem**

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem ( $f_{cd}$ ), através da resistência característica de compressão ( $f_{ck}$ ), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

JOSIVALDO GOMES  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-1600434576 - CPF 042.876.244-62



## ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- **Preparo da Mistura**

O concreto será preparado no local da obra, portanto o preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/2 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

O concreto a ser utilizado deve possuir no mínimo 35MPa para garantir a durabilidade e resistência em situações de impacto e sobrecarga.

- **Transporte do Concreto**

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guas, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

- **Confecção da calçada**

As medidas determinadas para o trânsito de pedestres devem ser confeccionadas tendo um mínimo de 1,20 metros de largura e local para ultrapassagem com 1,50 metros de largura. A calçada deve comportar o tráfego de dois cadeirantes em sentidos opostos, devendo seguir a inclinação da via pública e declividade transversal menor que 2%.

A calçada deve ser contínua, sem qualquer emenda, reparo ou fissura. Portanto, em qualquer intervenção o piso deve ser reparado em toda a sua largura seguindo o modelo original.

Para a confecção da calçada são utilizadas formas com dimensões da calçada inteira onde são executados: nivelamento, compactação do subleito e colocação de brita, seguido do lançamento, espalhamento e nivelamento do concreto, desempenho do concreto e execução de juntas e cura do concreto.

- **Faixas de acesso e acesso de veículos.**



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.

2.15 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE

01. DEFINIÇÃO

Por definição, rampa é um piso com 5% ou mais de inclinação, a rampa de acessibilidade tem por função tornar facilitado o acesso de cadeirantes aos ambientes e calçadas, de modo a remover o degrau que de acesso da via até a calçada ou a entrada de estabelecimentos. A rampa de acessibilidade é confeccionada em concreto magro.

As características da rampa de acessibilidade são normalizadas pela CONTRAN 236/2007 e ABNT NBR 9050 de 2015, que determina critérios como inclinação máxima e mínima, comprimento da faixa, sinalização, identificação, entre outros.

02. EQUIPAMENTOS

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- betoneira;
- vibradores de imersão;
- ferramentas manuais;
- britadeiras;
- carrinhos de mão;
- formas;
- equipamentos para pintura.

03. EXECUÇÃO

• Dosagem

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem ( $f_{cj}$ ), através da resistência característica de compressão ( $f_{ck}$ ), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

• **Preparo da Mistura**

O concreto será preparado no local da obra, portanto o preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/2 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical – tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes – 2 minutos e betoneira de eixo horizontal – 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

O concreto a ser utilizado deve possuir no mínimo 35MPa para garantir a durabilidade e resistência em situações de impacto e sobrecarga.

• **Transporte do Concreto**

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guas, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

• **Confecção da rampa**

Durante a confecção da calçada é determinada conforme projeto as características da rampa de acessibilidade, bem como o espaço necessário para a confecção adequada. As rampas de acessibilidade devem possuir inclinação máxima de 8,33% determinada e aferida in loco para a aprovação e liberação para trânsito.

A rampa contém inclinações tanto no sentido paralelo quanto longitudinal à calçada de modo a garantir o fluxo do cadeirante no passeio, fazendo com que não existam degraus.

Com a adequação do solo, as formas são confeccionadas e posicionadas a partir das medidas de projeto, com as inclinações determinadas, nas quais é despejado, nivelado e regularizado o concreto que dará forma a rampa. Após o processo de cura e com a rampa atingindo um nível de resistência adequado pode-se realizar a pintura das indicações de acessibilidade.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

As pinturas com símbolos e cores de acessibilidade são feitas com rolos e pinceis através da aplicação de tinta mono componente epóxi para piso nas cores e formatos determinados no projeto da rampa.

---

#### **04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

---

Os serviços serão medidos por unidade de rampa executada, de acordo com as dimensões de projeto e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, equipamentos e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Os serviços de lançamento e adensamento podem estar ou não incluídos no pagamento, a depender do especificado na planilha contratual.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**2.16 - PLACAS COM NOME DE RUA**

---

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placas contendo o nome da rua, nos locais indicados, a fim de informar a rua aos pedestres e condutores.

---

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

---

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado esmaltado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

As placas deverão ter as dimensões estabelecidas no projeto e serem instaladas nos locais indicados pelo DER. A estrutura de madeira deverá ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário. As posições, dimensões e distribuições são realizadas de acordo com as determinações dos órgãos regulamentadores responsáveis.

---

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

**2.17 - PLACA VERTICAL DE SINALIZAÇÃO E ADVERTÊNCIA**

**01. DEFINIÇÃO**

Compreende a execução de placa vertical de sinalização e advertência, nos locais indicados pelo DER, a fim de indicar e orientar pedestres e condutores de veículos sobre a forma de condução, obstáculos, desvios e informações necessárias para o tráfego.

**02. EQUIPAMENTOS**

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

**03. EXECUÇÃO**

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento das placas, executadas em aço galvanizado esmaltado, e fixadas em estruturas de madeira serrada; salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

As placas deverão ter as dimensões estabelecidas no projeto e serem instaladas nos locais indicados pelo DER. A estrutura de madeira deverá ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos.

As placas e setas indicativas serão instaladas no caminho da via, para indicação e advertência. As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação; para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriados e corrigidos todos os defeitos quanto à desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

As posições, dimensões e distribuições são realizadas de acordo com as determinações dos órgão regulamentadores responsáveis.

**04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços serão medidos de acordo com a unidade indicada na planilha contratual, conforme detalhamento do projeto e/ou indicações da Fiscalização.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA PB.**

---

**As especificações se aplicam para os mesmos  
itens das demais ruas.**

**JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524462**

Assinado de forma digital por JOSIVAN  
GOMES MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.03.18 10:32:31 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB

CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
1.0	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA			
1.1.1	PLACA DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO (2,00 X 4,00M)	M²	2,00*4,00=	8,00
2.0	<b>RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 1)</b>			
2.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 137,96=	137,96
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 137,96*6,80=	938,13
2.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	COMPRIMENTO TOTAL: LADO A + LADO B (137,96 + 137,96)=	275,92
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 938,13*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	1.564,80
2.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 137,96*6,80=	938,13
2.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	COMPRIMENTO LADO A + COMPRIMENTO LADO B: (137,96 + 137,96)=	275,92
2.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 137,96*6,80=	938,13
2.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDAS COM AUXÍLIO DO AUTOCAD LADO A: (34,32+63,17) + LADO B: (45,69+15,99)=	159,17
2.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M³	(ÁREA*ESPESSURA): 159,17*0,06=	9,55
2.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	9,55*0,05=	0,48
2.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M = ((275,92*1,35)- (159,17+1,35*7,40*4,00))*0,10=	17,34
2.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+ENTRADAS DE RUAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M = ((275,92*1,35)- (159,17+1,35*7,40*4,00))*0,10=	17,34
2.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M)=(275,92- (4*7,40))*0,25=	61,58
2.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M³	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO - (RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)- (COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL); (((275,92-(4*7,40))*1,35*0,06)-((275,92- (4*7,40))*0,25*0,025))=	18,41
2.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50*2*0,25)*1,50=(7,40)*1,50	UNID	4,00=	4,00
2.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM . INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	UNID	1,00=	1,00

Osivan Gomes Marques  
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
CREA-1600434576 - CPF 042.875.244-62



ESTADO DA PARAÍBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB

CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
2.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº18 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO, PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METÁLICOS GALVANIZADOS, PELÍCULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	1*0,113+1*0,126=	0,24
<b>3.0</b>	<b>RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 2)</b>			
3.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	COMPRIMENTO: 117,02=	117,02
3.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 117,02*6,80=	795,74
3.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	(COMPRIMENTO TOTAL (LADO A + LADO B)= (117,02 + 117,02)=	234,04
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 795,74*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	1.327,29
3.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 117,02*6,80=	795,74
3.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	(COMPRIMENTO TOTAL (LADO A + LADO B)= (117,02 + 117,02)=	234,04
3.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 117,02*6,80=	795,74
3.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²	ÁREA DE CALÇADAS A SEREM DEMOLIDAS AFERIDAS COM AUXÍLIO DO AUTOCAD: LADO A: (24,32+10,18) + LADO B: (0,00)=	34,50
3.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	M³	(ÁREA*ESPESSURA): 34,50*0,06=	2,07
3.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	2,07*0,5=	1,04
3.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M²	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((234,04*1,35)-(34,50+1,35*7,40*4,00))*0,10=	24,15
3.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	M³	((ÁREA TOTAL DO PASSEIO-(ÁREA DE CALÇADAS DEMOLIDAS+RAMPAS))*ALTURA MÉDIA DE 0,10M. ((234,04*1,35)-(34,50+1,35*7,40*4,00))*0,10=	24,15
3.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	(COMPRIMENTO TOTAL DE PASSEIO - RAMPAS)*LARGURA (0,25M). ((234,04-(4*7,40))*0,25=	51,11
3.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	((COMPRIMENTO TOTAL DO PASSEIO-(RAMPAS))*LARGURA DO PASSEIO*ESPESSURA DO PASSEIO)-((COMPRIMENTO TOTAL DO PISO TÁTIL-(RAMPAS))*LARGURA DO PISO TÁTIL*ESPESSURA DO PISO TÁTIL); ((234,04-(4*7,40))*1,35*0,06)-((234,04-(4*7,40))*0,25*0,025)=	15,28
3.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Área=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 =(7,40)*1,50	UNID	4,00=	4,00

JOSIVATO MARQUES  
 ENGR. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO  
 CREA-16004/34576 - CPF 042.875.244-87



ESTADO DA PARAÍBA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA -PB

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB

CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
3.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID	1,00=	1,00
3.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²	1*0,113*1*0,126=	0,24
<b>4.0</b>	<b>RUA MARIA DAS DORES J. LUCENA</b>			
4.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_ 10/2018	M	COMPRIMENTO: 17,14=	17,14
4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_ 11/2019	M²	(COMP. X LARGURA): 17,14*7,00=	119,98
4.3	MEIO FIO PRÉ-FABRICADO REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M		
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM	VOLUME: 119,98*ESPESSURA: 0,12*DISTÂNCIA EM KM: 13,90=	200,13
4.5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	(COMP. X LARGURA): 17,14*7,00=	119,98
4.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M		
4.7	LIMPEZA DA RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(COMP. X LARGURA): 17,14*7,00=	119,98
4.8	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	M²		
4.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³		
4.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020	M³XKM		
4.11	ATERRO MANUAL DE ÁREAS, SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL, COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	ÁREA DE RAMPAS (2*7,40*1,35)*ALTURA MÉDIA DE 0,10M= (2*7,40*1,50)*0,10=	2,22
4.12	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M³	ÁREA DE RAMPAS (2*7,40*1,35)*ALTURA MÉDIA DE 0,10M= (2*7,40*1,50)*0,10=	2,22
4.13	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²		
4.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²		
4.15	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area)=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 =(7,40)*1,50	UNID	2,00=	2,00
4.16	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA ( PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NAO ESTRUTURAL	UNID		
4.17	SINALIZAÇÃO VERTICAL, C CHAPAS PLANAS DE AÇO ZINCADO Nº16 CONFORMIDADE C NORMA ABNTNBR 11904:2015, SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CANO DE AÇO GALVANIZADO COM D=2X1/2" COM FIXAÇÃO,PARAFUSOS, ARRUELAS, PORCAS E ELEMENTOS METALICOS GALVANIZADOS, PELICULAS RETO REFLETIVA TIPO IIIA, EM ACORDO NORMA NBR 14644	M²		

JOSIVAN GOMES  
MARQUES:04287524Assinado de forma digital por  
JOSIVAN GOMES  
MARQUES-04287524462
  
 Josivan Gomes Marques  
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO  
 CREA: 07/414575 - CPF 042.875.244-62



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

---

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS  
URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA – PB**

**CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42**

**MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO**

**MATURÉIA - PB, AGOSTO DE 2022**

---

  
Josmar Gomes Iria  
ENGRº CIVIL E ENGRº DE SEG. DO TRABº  
CSCA-1697414575 - CPF 042.575.244-02

MEMORIAL DESCRITIVO/JUSTIFICATIVO  
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM  
PARALELEPÍPEDO VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATURÉIA – PB.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO  
MUNICÍPIO DE MATUREIA - PB

1.0 APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por finalidade complementar os elementos técnicos, e juntamente com as especificações técnicas, memória de cálculo de quantitativos, orçamento básico, cronograma físico-financeiro e peças gráficas, determinar elementos técnicos para elaboração dos projetos de Implantação de Pavimentação em Vias Públicas Urbanas do Município de Maturéia - PB, objeto do **contrato de repasse 1079870-42**.

2.0 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O município de Maturéia - PB localiza-se na Mesorregião Sertão Paraibano e na Microrregião de Patos, possui uma área de 83.714 Km<sup>2</sup>. Apresenta uma vegetação de Caatinga e sua população é de 5.939 de acordo com o Censo 2010 (IBGE). No Município existe insuficiência de recursos próprios para alocação em serviços e obras de infraestrutura das vias urbanas que, em muitos casos não possuem pavimentação.

De forma que no município as vias urbanas não pavimentadas estão sujeitas a degradação, tanto por meio das chuvas como dos veículos motorizados e não motorizados que trafegam pela área, dessa forma, ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem urbana do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades, proporcionando mais segurança aos motoristas e pedestres que habitam nesta cidade.

O Planejamento urbano nos municípios representa o fim da convivência diária com os adventos dos efeitos climáticos enfrentados pela população, em que toda a cidade convive com incômodos referentes á poeira e sujeira ou com a lama causada pelo período de chuvas ocasionando possíveis erosões no solo. Para tanto, é de suma importância o desenvolvimento dos projetos de Pavimentação nos municípios tendo em vista que proporciona conforto, segurança, saúde, limpeza e melhor locomoção das pessoas.



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

Esperamos com este projeto o desenvolvimento do município, priorizando melhor circulação de pessoas, conforto da população, desenvolvimento da cidade e geração de emprego e renda para população atendida com esta obra de Pavimentação.

Assim, com base no acima exposto foram projetadas vias. As vias contam com revestimento em paralelepípedos com altura de 12,00cm e colchão de areia de 10,00cm de altura, meio fio pré-moldado, passeios em concreto, com rampas de acessibilidade e piso de direcional longo das ruas beneficiadas.

A área total a ser pavimentada é de **1.859,33 m<sup>2</sup>** numa extensão de **272,12 metros**.

As ruas a serem pavimentadas são as seguintes:

**1.0 RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 1) - ÁREA - 938,13m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 137,96m;**

**2.0 RUA VALDOMIRO JERÔNIMO (TRECHO 2) - ÁREA - 795,74m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 117,02m;**

**3.0 RUA MARIA DAS DORES J. LUCENA - ÁREA - 125,46m<sup>2</sup> - COMPRIMENTO - 17,14m.**

### **3.0 ESTUDOS REALIZADOS**

#### **3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS**

Com a finalidade de coletar dados para elaboração do projeto, foram elaborados estudos topográficos constando de locação do eixo da via, nivelamento e contranivelamento e seções transversais do eixo locado.

##### **3.1.1 Locação do eixo**

A locação do eixo obedeceu ao processo de estaqueamento usual com estacas de 20,00 em 20,00 metros e intermediária de 5,00 a 10,00 metros nos desenvolvimentos de curvas e em pontos característicos com cruzamento de vias, cercas, linhas de transmissão e outros tipos de transposições julgadas necessárias a elaboração do projeto. Para locação foram utilizados piquetes de madeira de lei com estacas testemunhas em todos os pontos locados. As estacas intermediárias foram designadas pela mesma numeração da estaca anterior mais a distância em metros. A locação das curvas seguiu o processo das deflexões sobre as tangentes.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB**

### 3.1.2 Nivelamento e Contranivelamento

O nivelamento e contranivelamento do eixo locado foram elaborados pelo processo geométrico utilizando-se nível automático de luneta de precisão  $\pm 2,00\text{mm/km}$ . Foram nivelados e contra-nivelados todos os piquetes locados (estaca inteira e intermediária), partindo quando possível de uma referência de nível oficial.

### 3.1.3 Seções Transversais

Para o nivelamento das seções transversais utilizou-se também processos de nivelamento geométrico com nível automático de com precisão de  $2,00\text{mm/km}$  e medidas de trena observando-se todas as variações de relevo ocorridas no terreno assim com a ocorrência de marcações e grandes blocos de rocha.

## 4.0 RELATÓRIO DOS PROJETOS

### 4.1 Projeto Geométrico

O projeto geométrico foi elaborado de forma que permitisse o máximo de aproveitamento da situação atual das vias existentes, procurando-se adaptar o greide projetado ao revestimento primário atualmente existente observando-se as soleiras das casas e às condições favoráveis de drenagem. No projeto de execução, serão apresentados desenhos em plantas e em perfil nas escalas 1:750, 1:500 e 1:100 respectivamente. Em planta indica-se a poligonal de locação e em perfil os elementos básicos do greide tais como: estaqueamento dos elementos verticais, cotas, rampas, comprimento de curvas verticais flechas das parábolas, assim como os pontos principais das curvas verticais.

As cotas do greide projetado referem-se à plataforma final do pavimento, obtida após a execução final do revestimento, dessa forma se faz necessário, para execução da camada de terraplenagem, a redução da espessura da camada de revestimento.

Nas notas de serviço, será apresentado o número de estaca, cota do terreno no eixo (0,00) e os afastamentos a partir do eixo (off-set) e suas respectivas cotas.





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATURÉIA - PB

#### 4.1.2 Projeto de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem foi desenvolvido a partir do projeto geométrico, procurando-se soluções adaptadas às condicionantes locais de forma a obter-se um mínimo de movimento de terras.

#### 4.1.3 Projeto de Pavimentação

Tendo-se em vista que são vias de pequeno volume de tráfego (leve), optou-se pela solução de pavimentação em paralelepípedos em pedra granítica.

##### 4.1.3.1 Dimensionamento (peltier)

Espessura total do pavimento (HT):

$HT = (100 + 150 \times p^{1/2}) / (CBR + 5)$ ; sendo  $p = 4,10T$  (Carga por roda) e  $CBR \geq 15 \leftrightarrow$   
 $HT = 20,00\text{cm}$ .

Teremos uma pavimentação conforme abaixo:

**Revestimento:** Paralelepípedos (bloco rígido de pedra granítica) assentados sobre colchão de areia, numa espessura total de 20,00cm (paralelepípedo + colchão de areia).

**Regularização:** Até 0,20m de espessura com remoção ou não de material, neste caso específico a regularização atende as ruas levantadas.

#### 4.1.4 Projeto de passeios

Os passeios foram projetados de com medidas, e elementos de que foram atendidas as exigências de acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida nos projetos urbanísticos e arquitetônicos, conforme a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos das Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e Art.54 c/c Art.93 da Lei nº 13.146/2015.

JOSIVAN GOMES Assinado de forma digital  
MARQUES:04287 por JOSIVAN GOMES  
524462 MARQUES:04287524462  
Dados: 2022.08.04  
17:21:18 -03'00'



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB



**JM MARQUES**  
Engenharia  
Projetos e Construção

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB**  
**CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42**

COMPOSIÇÃO 02	UNID	coef.	preço unit.	preço total
88309 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA (PLACA 45 CM X 20 CM), COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO D = 50 MM , INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	H	0,2	20,41	4,08
88316 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	16,16	3,23
93358 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M <sup>3</sup>	0,027	63,92	1,73
94974 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M <sup>3</sup>	0,027	346,41	9,35
00013521 - INSUMO CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	UNID	1,0	74,25	74,25
00021013 - INSUMO PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	M	2,6	88,19	229,29
<b>UNIDADE</b>				<b>UNID</b>
<b>PREÇO TOTAL EM R\$</b>				<b>321,93</b>

**Jeysson Gomes Marques**  
ENGENHEIRO DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
CREA-189943516 - CPF 02.375.144-62



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MATUREIA PB

**JM MARQUES**  
Engenharia

Projetos e Construção

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE MATUREIA-PB**

**CONTRATO DE REPASSE: 1079870-42**

COMPOSIÇÃO 01	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 01 = 01 (Area=(2,70*2+1,50+2*0,25)*1,50 =(7,40)*1,50	UNID	coef.	preço unit.	preço total
95241/SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016 - (CALCULO ( 1,50+2*2,70+2*0,25)*1,50 )	M <sup>2</sup>	11,10	23,66	262,63
07324/ORSE	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - CÁLCULO = 3*1,50*0,25	M <sup>2</sup>	1,125	89,03	100,16
87620/SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021 =(11,10*1,125)	M <sup>2</sup>	9,975	23,87	238,10
102491/SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DE MÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M <sup>2</sup>	9,975	14,82	147,83
<b>UNIDADE</b>					
<b>PREÇO TOTAL EM R\$</b>					<b>748,72</b>

JOSÉ OTÁVIO MARQUES MOURA  
ENGENHEIRO DE SEG DO TRABALHO  
CREAT 68003576 - CPF 042.875.144-62

**TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**  
**ANEXO II – MODELO RESUMO PROPOSTA**

**À**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**PREFEITURA DE MATUREIA -PB**  
**REF: TOMADA DE PREÇOS Nº ...../2022**  
**OBJETO: .....**

Prezados Senhores,

Pelo presente submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, declarando que:

a) Executaremos a Obra de Contratação de empresa de especializada, para ..... pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo, compreendendo os seguintes preços por contrato de repasse:

**a.1.** O objeto acima para o Contrato de Repasse nº 1076523-60 SICONV Nº 911478, apresento o valor total de R\$ ..... (.....) apresento o valor total de R\$ ..... (.....), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo.

**a.2.** O objeto acima para o Contrato de Repasse nº 1076526-36 – SICONV nº 911310, apresento o valor total de R\$ ..... (.....), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo.

**a.3.** O objeto acima para o Contrato de Repasse nº 1079870-42 – SICONV nº 919149, apresento o valor total de R\$ ..... (.....), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo.

b) O prazo máximo de execução das obras são as seguintes:

*b.1) O objeto acima para o Contrato de Repasse nº 1076523-60 SICONV Nº 911478, estima prazo conclusão não superior a 90 (noventa) dias.*

*b.1) O objeto acima para o Contrato de Repasse nº 1076526-36 – SICONV nº 911310, estima prazo conclusão não superior a 120 (cento e vinte) dias.*

*b.1) O objeto acima para o Contrato de Repasse nº 1079870-42 – SICONV nº 919149, estima prazo conclusão não superior a 60 (sessenta) dias, a contar do recebimento da ordem de serviço, conforme cronograma de execução físico-financeiro, em anexo.*

Assumimos inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação desta.

1.1.1. O objeto acima, visa atender aos seguintes contratos de repasse firmado com

c) Manteremos válida a proposta pelo prazo de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias corridos, contados da data da sua apresentação.

d) Utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e de pessoal desde que assim o exijam a FISCALIZAÇÃO.

e) Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da Fiscalização assumindo desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões da PREFEITURA.

Local e data

Atenciosamente,

Assinatura do Titular Legal da Firma  
Nome Função

## TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

**CONTRATO PMM Nº                    /2022**

CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE **MATUREIA** E A EMPRESA .....  
....., PARA EXECUTAR OBRAS DE .....

O MUNICÍPIO DE MATUREIA, entidade de Direito Público Interno, Órgão de Regime Jurídico Único, sediada à Rua Praça José Alves da Costa, 75, Centro, MATUREIA - Estado da Paraíba, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 01.612.689/0001-78, representada neste ato pelo Senhor Prefeito municipal José Pereira Freitas Da Silva, CPF: ?????? e Identidade: ????, Doravante denominada de **CONTRATANTE**, e do outro lado, a empresa ....., pessoa jurídica de Direito Privado, com sede na Rua ....., na cidade de ....., inscrita no CNPJ nº ....., por seu representante legal, ....., RG nº ....., CPF sob o nº ....., doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o presente **CONTRATO**, TOMADA DE PREÇOS nº **006/2022**, tipo menor preço, regime de execução empreitada por preço Global, conforme art. 10 da Lei 8.666/93. O presente contrato obedecerá, integralmente as disposições da Lei Federal n.º 8666/93 e suas alterações, e demais Legislações pertinentes à matéria, sob as seguintes cláusulas e condições:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

**1.1.** – O objeto do presente **CONTRATO** é a ..... Conforme planilha e proposta em anexo.

**1.2** - As obras e serviços deverão atender às normas, especificações e métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e condições expressas neste instrumento, proposta, especificações técnicas.

### **CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO**

**2.1.** Os prazos para início e conclusão dos serviços ora contratados serão de :

- a) (02) dois dias úteis para o início da obra, após emissão da Ordem de Serviços;
- b) xxxx(xxxx) meses para conclusão, contados da expedição da primeira Ordem de Serviços;
- c) (xxxxx) xxxx meses da vigência do contrato, contados da expedição da primeira Ordem de Serviços.

**Parágrafo 1º** - Os prazos parciais ou totais poderão ser prorrogados nos seguintes casos:

- a) Por ocorrência de circunstâncias imprevisíveis, prejudiciais ao normal desenvolvimento dos trabalhos, caracterizado como caso fortuito ou força maior;
- b) Pelo não cumprimento, por parte da **CONTRATANTE**, de obrigações contratuais que interfiram diretamente no andamento da obra;
- c) Por suspensão temporária da obra pela **CONTRATANTE**;
- d) Por eventual alteração substancial do projeto.

**2.1.** - Ocorrendo uma das hipóteses acima, deverá a **CONTRATADA**, dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias, a partir de sua verificação, endereçar à **CONTRATANTE**, os necessários pedidos de alterações de prazos, devidamente documentados, para julgamento de sua procedência, ficando a decisão final a critério da **CONTRATANTE**.

**2.2.** – O objeto contratual poderá ser acrescido ou reduzido de acordo com o disposto no art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/93. A duração do Contrato obedecerá ao disposto no artigo 57 da Lei Federal n.º 8.666/93.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO**

**3.1.** – A **CONTRATANTE** pagará, à **CONTRATADA** o valor de **R\$** ..... (.....), em moeda corrente nacional, conforme execução dos serviços.

**3.1.1.** O pagamento dos serviços será efetuado conforme autorização e liberação da concedente do recurso, com base em medição devidamente aprovadas, que será atestada pelo engenheiro da fiscalização da PREFEITURA;

**3.1.2.** A medições apresentadas da execução dos serviços, deverá estar acompanhado com:

BOLETIM MEDIÇÃO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal. Impressa de acordo com padrões do ÓRGÃO CONTRATANTE de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada. (Conferir sempre se os serviços faturados, correspondem aos serviços verificados pelo Relatório de Vistoria de Obras que acompanha o processo)

2. MEMÓRIA DE CÁLCULO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal.

3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO de cada etapa (devidamente datado)

4. NOTA FISCAL DOS SERVIÇOS, devidamente preenchida com os dados do destinatário (Nome, CNPJ, Endereço) e atestado pelo engenheiro fiscal. Deverá ter indicação a qual medição se refere e do processo licitatório, do nº contrato firmado. Quando tratar-se de Convênios deve ter: NUMERO CONVENIO, ANO, PROGRAMA, OBJETO CONVENIO.

5. RECIBO- Discriminativo com todos os dados da Empresa, impresso próprio ou papel timbrado

6. CONTRATO – Anexar cópia do Contrato da Obra (apenas na primeira medição);

7. ADITIVOS DE CONTRATO – Anexar cópia de Termo Aditivo ao Contrato, se houver;

8. ART de execução, emitida pelo CREA;

15. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra no Cadastro Específico do INSS - Cadastro Específico do INSS - **CNO** foi instituído pela Instrução Normativa RFB 1.845 de 22 de novembro de 2018.

9. CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF - Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;
10. PROVA DE REGULARIDADE COM A FAZENDA NACIONAL, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito d procuradoria da Fazenda Nacional
11. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA ESTADUAL (relativa ao ICMS), do domicílio sede da licitante,
12. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede da interessada
13. PROVA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. <i>(Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011 - Vigência: 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Lei)</i>

**3.2.** Os serviços serão medidos, que para efeito de faturamento e cobrança, conforme execução das atividades repassadas à Contratada, a contar da apresentação da nota fiscal, devidamente confirmada pela Secretaria de Desenvolvimento Humano, que ficará responsável pela fiscalização da obra. Se o término deste prazo coincidir com um dia sem expediente na Prefeitura, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediato a este.

**3.3.** Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

**3.4.** A Contratante terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

**3.5.** A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.

**3.6.** A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no **item 14.1.1 do Edital**, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante.

**3.7.** No caso do não cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas serão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas), calculado “pró-rata die”, considerando-se o mês do efetivo pagamento e o mês da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada;

**3.8.** A fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Humano elaborará quinzenalmente a medição dos serviços efetuados:



## CLÁUSULA QUARTA –DA FISCALIZAÇÃO

4.1. A fiscalização do Contrato será exercida pela Secretaria de Desenvolvimento Humano através dos técnicos e/ou outros profissionais indicados pela CONTRATANTE.

4.2. A fiscalização poderá proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, inclusive terá poderes para supervisionar a execução dos serviços e especialmente para:

4.2.1. Sustar os trabalhos de qualquer parte do projeto, sempre que considerar a medida necessária à boa execução da Obra;

4.2.2. Recusar qualquer trabalho ou material que esteja em desacordo com os padrões exigidos pelas especificações, desenhos e demais documentos que fazem parte do presente CONTRATO;

4.2.3. Decidir, por parte da **CONTRATANTE**, todas as questões que se levantarem no campo durante o andamento das obras;

4.2.4. Entrar, em qualquer tempo, nos canteiros das obras;

4.2.5. Definir, com o representante da **CONTRATADA**, em caso de força maior, alterações de sequência dos trabalhos que forem julgados necessários ou convenientes.

4.3. A fiscalização de que tratam os subitens anteriores não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades assumidas com a celebração do Contrato.

## CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

5.1. Disponibilizar o número mínimo de operários indicados no projeto básico nas unidades de serviço e nos horários definidos pelo mesmo.

5.2. Todos os defeitos, erros, danos, falhas e quaisquer outras irregularidades ocorridas durante a execução das obras e provenientes de dissídio, negligência, má execução dos serviços ou emprego de mão-de-obra de qualidade inferior, serão refeitos pela **CONTRATADA**, exclusivamente à custa, dentro do prazo estabelecido pela **CONTRANTE**.

5.3. Manter seus funcionários sempre identificados e uniformizados durante a execução dos serviços.

5.4. Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou a **CONTRATANTE**, mesmo quando utilizando equipamentos da **CONTRATANTE**.

5.5. Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato.

5.6. Manter nas frentes de serviço pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações dos fiscais do MUNICÍPIO.

5.7. Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da Secretaria de Desenvolvimento Humano e Habitação na execução dos serviços.

5.8. Além das disposições acima, a empresa contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

5.8.1. Cumprir com o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da CF/88, de acordo com a lei n.º 9.854/99, (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos).

5.8.2. Informar imediatamente a Secretaria de Desenvolvimento Humano verbalmente e por escrito, quaisquer problemas ocorridos durante a execução dos serviços

**5.8.3.** Atender as solicitações da Secretaria de Desenvolvimento Humano ou da fiscalização, de fornecimento de informações de dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados.

**5.8.4.** Cumprir integralmente o disposto no projeto básico.

**5.8.5.** A Contratada deverá cumprir todas as disposições legais pertinentes a segurança do trabalho às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente pelo seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação.

**5.9.** O contratado deverá permitir o livre acesso de servidores da Prefeitura de Matureia e do órgão concedente dos recursos, bem como dos órgãos integrantes do sistema de controle interno e externo os quais estejam subordinados a Prefeitura e o Ministério aos documentos e registros contábeis da empresa contratada no que concerne a execução dos serviços vinculados a contratação em tela.

**5.10.** Manter, no canteiro do serviço, um relatório de ocorrências diárias, devidamente, numeradas e rubricadas pela FISCALIZAÇÃO em três vias, (empresa fiscalizadora, PM Matureia, processo) denominado LIVRO DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados os fatos relativos à marcha dos serviços, inclusive as ordens, instruções e reclamações da FISCALIZAÇÃO. As anotações e as assinaturas do Engenheiro da CONTRATADA e do FISCAL deverão ser feitas e encaminhadas, mensalmente, a PM Matureia;

**5.11.** Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

Caberá ao CONTRATANTE:

**6.1.** Efetuar o pagamento na forma convencionada no presente instrumento, dentro do prazo previsto, desde que atendidas as formalidades pactuadas;

**6.2.** Notificar à Contratada, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do especificado neste Contrato; e por qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

**6.3.** Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para o fiel cumprimento do contrato;

**6.4.** prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da licitante vencedora;

**6.5.** acompanhar e fiscalizar o andamento da obra,

**6.6.** autorizar quaisquer serviços pertinentes à obra, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido a CONTRATANTE através de sua equipe técnica e aprovado pela Administração, desde que comprovada a necessidade deles;

**6.7.** rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pelo município ou com as especificações constantes do Edital e seus anexos.

**6.8.** solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes do nos Projetos e anexos do Edital de Licitação.

#### **CLÁUSULA SETIMA. – DAS PENALIDADES**

**7.1.** Pela inexecução total ou pela execução parcial do objeto do Contrato, a Administração do CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência, notificada por meio de ofício, mediante contra recibo, estabelecendo o prazo de 5 (cinco) dias úteis para que apresente justificativas para o atraso, que só serão aceitas mediante crivo da Administração.
- b) Multa de mora no percentual correspondente a 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso no cumprimento das obrigações assumidas, incidente sobre o valor da Ordem de Serviço, até a data do efetivo adimplemento, respeitando o limite de 10% sobre o valor do Contrato, recolhido no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente
- c) A multa moratória será aplicada a partir do 2º (segundo) dia útil da inadimplência, contado da data definida para o regular cumprimento da obrigação.
- d) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da Ordem de Serviço, no caso de inexecução parcial do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados ao CONTRATANTE pela não execução parcial do Contrato.
- e) Multa de 10% sobre o valor do Contrato, no caso de inexecução total do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contado da comunicação oficial, sem embargo de indenização dos prejuízos porventura causados ao CONTRATANTE pela não execução total do Contrato.
- f) Multa de 5% sobre o valor da Ordem de Serviço, no caso de descumprimento de obrigações contratuais.
- g) Decorridos 30 (trinta) dias corridos sem que a CONTRATADA tenha iniciado a prestação da obrigação assumida, estará caracterizada a inexecução contratual, ensejando a sua rescisão.
- h) A aplicação de multa por inexecução contratual independe da multa moratória; eventualmente aplicada ou em fase de aplicação, sendo aplicável cumulativamente.
- i) Suspensão temporária, de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 2 (dois) anos;
- j) 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 este Ministério, o qual será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- k) As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- l) Em qualquer hipótese de aplicação de sanções será assegurado a CONTRATANTE vencedora o contraditório e a ampla defesa.
- m) Notificado do processo para apuração de penalidade, a CONTRATADA poderá manifestar-se em até 05 (cinco) dias úteis. No caso de declaração de inidoneidade o prazo para manifestação será de 10 dias corridos, de acordo com a Lei 8.666/1993.

## **CLÁUSULA OITAVA – DOS EQUIPAMENTOS**

**8.1.** A **CONTRATADA** compromete-se a reforçar seus equipamentos, seja espontaneamente, seja atendendo a pedido da **CONTRATANTE**, se ficar evidenciada a insuficiência dos equipamentos colocados na obra para cumprimento dos prazos contratuais ou em obediência às Especificações Técnicas.

**Parágrafo Único** – A complementação do equipamento em qualquer das hipóteses será feita sem ônus à **CONTRATANTE**.

## **CLÁUSULA NONA – DA SUSPENSÃO DOS SERVIÇOS**

**9.1.** A **CONTRATANTE** poderá em qualquer ocasião, suspender definitivamente ou temporariamente, no todo ou em parte, o serviço objeto do presente CONTRATO, através de comunicação por escrito à **CONTRATADA**.

**9.2.** Se a suspensão total ou parcial da obra, resultado de ato de vontade da **CONTRATANTE**, vier a prejudicar comprovadamente à **CONTRATADA**, poderá este, considerar rescindido o presente CONTRATO, caso em que se aplicará o disposto no título XIII, Artigo 47, sem que caiba à **CONTRATADA** direito de qualquer outra indenização ou acréscimo.

**9.3.** A **CONTRATADA**, após recebido o aviso de suspensão deve:

- 1 – Suspender os trabalhos na data fixada pelo aviso, e durante determinado por ele.
- 2 – Não emitir novas ordens ou sub - contrato para aquisição de materiais, serviços ou facilidades relacionadas com os trabalhos suspensos, durante o tempo requerido pelo aviso.
- 3 – Fazer todo o esforço possível para obter a suspensão, em termos satisfatórios à **CONTRATANTE**, de todas as ordens, sub - contrato e contratos de aluguéis para o tempo que for determinado pelo período de suspensão.
- 4 – A menos que especialmente determinado de outra maneira no aviso, a **CONTRATADA** deve continuar a ser responsável pelas obras, incluindo as partes nas quais os trabalhos foram suspensos, não cessando, no entanto, as obrigações da **CONTRATANTE**, inclusive com o pagamento dos encargos com a manutenção da paralisação à **CONTRATADA**, enquanto perdurar a paralisação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA PRORROGAÇÃO**

**10.1.** Quando for justificadamente necessário prorrogar o prazo contratual, o mesmo será feito nos termos do art. 57, da Lei 8.666/93, do prazo inicialmente contratado, sem que seja motivo de qualquer indenização financeira à Empreiteira, embora preservando o equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RETOMADA DOS SERVIÇOS**

**11.** Após o recebimento do aviso por parte da contratante, para retornar os trabalhos suspensos, a **CONTRATADA**, deve imediatamente fazê-lo dentro do prazo no aviso. Qualquer reclamação por parte da **CONTRATADA**, pela extensão do prazo que resultar da suspensão, deverá ser feita imediatamente à **CONTRATANTE**. Dentro do prazo de 10 (dez dias) contados do recebimento do aviso de retomada do trabalho, a contratada deverá submeter à aprovação da **CONTRATANTE** um novo cronograma de construção.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ACEITAÇÃO E RECEPÇÃO DA OBRA**

**12.1.** A recepção da obra será precedida das verificações por parte da **CONTRATANTE**, para comprovação da perfeita execução e funcionamento de todos os serviços contratados.

**12.2.** A entrega da obra poderá ser feita parcialmente, à medida que cada parte for concluída.

**12.3.** Decorrido o prazo de 30 (trinta) dias de conclusão das obras, comprovadamente em pleno e perfeito funcionamento, levar-se á o Termo de Recebimento Definitivo das Obras, sem renúncia, entretanto, do disposto no Código Civil a respeito da empreitada de mão-de-obra. A **CONTRATADA** deverá acompanhar e facilitar por todos os meios ao seu alcance, a comprovação da perfeita execução de todos os serviços contratados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO:**

**13.1.** O contrato será rescindido de pleno direito, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8666/93.

**13.2.** Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do citado art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a devolução de garantia, aos pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão e ao pagamento do custo da desmobilização.

**13.3.** A rescisão de que trata os incisos I a XII e XVII do supracitado artigo, sem prejuízo das sanções descritas na Lei acarretará as consequências previstas nos incisos do art. 80 da Lei nº 8.666/93.

**13.4.** A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços executados.

**13.5.** Constituem motivos para rescisão dos contratos:

**13.5.1.** O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, especificações, planos de trabalhos, projetos ou prazos contratuais;

**13.5.2.** Atraso não justificado na execução dos serviços;

**13.5.3** Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao contratante;

**13.5.4.** O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

**13.5.5.** A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

**13.5.6.** A dissolução da sociedade;

**13.5.7.** Por razões de interesse público e alta relevância e amplo conhecimento, a contratante poderá promover a rescisão unilateral do contrato mediante notificação por escrito à contratada, que acontecerá com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

**13.5.8.** 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 item anterior;

**13.5.9.** Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a garantia de fiel execução pelas obrigações da contratada, somente sendo liberada mediante comprovação de ter havido a rescisão dos contratos de trabalho do pessoal e satisfeitas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**14.1.** As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta dos recursos orçamentários oriundos do Orçamento de /2022 – xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO**

**15.1.** As partes elegem o Foro da comarca de TEIXEIRA a que pertencer o município de MATUREIA, para dirimir quaisquer dúvidas advindas do presente **CONTRATO**.

#### **CLASULA DÉCIMA-SEXTA - DA PUBLICAÇÃO**

**16.1.** Este Termo de Contrato, como também seus aditamentos, deverá ser publicado no Jornal Oficial do Município ou Diário Oficial da União, na forma do que dispõe o parágrafo primeiro do art. 61, da lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA –DISPOSIÇÕES GERAIS**

**17.1.** O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico–financeiro do contrato na forma do artigo nº 65, Inciso II alínea d, da Lei nº 8.666/93, e observados os itens subsequentes deste Edital;

**17.2.** As eventuais solicitações, observado o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

**17.3.** A **CONTRATANTE**, quando fonte retentora, descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigado pela legislação vigente, fazendo o recolhimento das retidas nos prazos legais.

O CONTRATO deverá ser registrado no CREA conforme determina a Lei Federal n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, combinado com a Resolução n.º 194 de 22 de maio de 1970 do CONFEA.

E por estarem justos e contratados, mandaram datilografar o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual forma e teor, para um só efeito legal, que assinam com as testemunhas abaixo.

..... - PB, de de 2022.

**PREFEITO**  
CONTRATANTE

CONTRATADO

**Testemunhas:**

1- \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_

## TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

### ANEXO IV –

### MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação da Licitação)

..... CPF nº

....., RG n.....

Endereço .....

.....(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de

....., CNPJ

..... endereço

..... (Identificação completa da licitante ou do Consórcio) doravante denominado .....

(Licitante/Consórcio), para fins do disposto no item 3.3. LETRA “D” do Edital TOMADA DE PREÇOS Nº 0006/2022(*completar com identificação 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 006/2022(*identificação da licitação*) foi elaborada de maneira independente ..... (pelo Licitante/Consórcio), 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 006/2022 (*identificação da licitação*), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022(*identificação da licitação*) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022(*identificação da licitação*)), 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 006/2022(*identificação da licitação*)) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022(*identificação da licitação*)) 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 006/2022(*identificação da licitação*)) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022(*identificação da licitação*)) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de PREFEITURA MUNICIPAL MATUREIA-PB (*órgão licitante*) 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.

....., em \_\_\_\_ de ..... de .....

(representante legal do licitante/ consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa)

## ANEXO V

### TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

#### DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ Declara, sob às penas da Lei, para fins do Tomada de Preços nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, que não foi declarada **INIDÔNEA** para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações, e que comunicaremos qualquer fato ou evento superveniente a entrega dos documentos de habilitação, que venham alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de /2022.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura e carimbo do licitante**



## TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

### ANEXO VI –EXPERIÊNCIA E DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

À:       (Entidade de Licitação)      

Endereço:       

Ref.: Proposta para execução das obras do       (nome da obra)      .

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital nº       (inserir o nº)      , eu,       (nome do profissional)      , portador da carteira e registro o CREA número       , declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa       (razão social da Empresa Licitante)      , como responsável técnico pelos trabalhos objeto da licitação em referência.

Nos termos do edital, informo abaixo a minha experiência:

ITEM Nº	DESCRIÇÃO DA OBRA	Nº REGISTRO NO CREA	EMPRESA EXECUTORA

      (Local e Data)      

\_\_\_\_\_  
Profissional  
**(nome e assinatura)**

\_\_\_\_\_  
Empresa Licitante  
**(responsável - nome, cargo e assinatura)**  
Programa

## TOMADA DE PREÇOS N° 006/2022

### ANEXO VII

#### DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º. DA CF/88

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ Declaro, sob as penas da Lei, para fins desta licitação, que cumpre com o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º. da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação.

“Art.7º, XXXIII, da CF/88 – proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos. ”

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de /2022.

\_\_\_\_\_

**ANEXO VIII - TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE  
( MODELO )**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, para fins de participação no Processo Licitatório Modalidade **Tomada de Preços nº 006/2022**, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ (órgão expedidor: \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins legais, ser microempresa / Empresa de pequeno porte, nos termos da legislação vigente.

(local e data) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal, assinatura)

## ANEXO IX - TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

### DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE E VERACIDADE

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ Declaro estar ciente das condições da licitação, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL;

(local e data) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal, assinatura)

## ANEXO X - TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022

### DECLARAÇÃO DE NORMAS DA ABNT

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ Declaro executar as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de **MATUREIA** /PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra.

(local e data) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal, assinatura)

## ANEXO XI - TOMADA DE PREÇOS N° 006/2022

### DECLARAÇÃO DE SERVIDOR PÚBLICO

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n° \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF n° \_\_\_\_\_ Declaro de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.;

(local e data) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal, assinatura)

**ANEXO XII - TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL**

**REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022**

**NOME:** \_\_\_\_\_  
**CNPJ/CPF:** \_\_\_\_\_  
**FONE:** \_\_\_\_\_ **e-mail** \_\_\_\_\_  
**ENDEREÇO:** \_\_\_\_\_  
**CIDADE:** \_\_\_\_\_ **ESTADO:** \_\_\_\_\_

**DECLARAÇÃO:**

DECLARAMOS HAVER RETIRADO O EDITAL REFERENTE AO PROCESSO ACIMA CITADO, BEM COMO TODOS OS ELEMENTOS NECESSARIOS A PARTICIPAÇÃO NESTA LICITAÇÃO, E QUE TOMAMOS CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E EXIGENCIAS DA MESMA.

RECEBIDO EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo  
Representante Legal da Empresa

## ANEXO XIII – DECLARAÇÃO CONAMA (GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS)

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) \_\_\_\_\_, portador(a) Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ Declaro que em sua contratação irá promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (alterada pela Resolução 448/2012), quanto a obrigatoriedade de elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção-PGRDC. E, ainda, que irá observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

local e data) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal, assinatura)