



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

EDITAL

TOMADA DE PREÇO – nº 006/2019

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**, constituída pela Portaria nº N° 003/2019 de 02 de Janeiro de 2019, faz saber a todos os interessados, de que trata a presente licitação na modalidade Tomada de preço, **na forma de Execução Indireta, sob o regime de empreitada por preço UNITÁRIO**, do tipo **menor preço global**, em reunião que se realizará às **09h00min do dia 30 de Agosto de 2019**, na sede da Prefeitura Municipal de **MAMANGUAPE**, localizada na **Rua Antenor Navarro, nº10, Centro, MAMANGUAPE – Pb.**, observadas as especificações e condições constantes deste instrumento e seus anexos:

- a) Anexo I – Planilha orçamentária e projeto básico
- b) Anexo II – Modelo de declarações
- c) Anexo III - Minuta do Contrato
- d) Anexo IV – Modelo de propostas
- e) Anexo V – Declaração de enquadramento EPP ou ME
- f) Anexo VI - Declaração de responsável técnico
- g) Anexo VII - Declaração de Visita Técnica
- h) Anexo VIII - Declaração de não visita

1. DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1 A presente licitação, na modalidade Tomada de Preço, regular-se-á pelos preceitos legais vigentes e, especialmente, pelos ditames da Lei nº. 8.666, de 21 de Setembro de 1993 e alterações posteriores, da lei complementar n.º 123/2006 alterações e demais normas inerentes e anexos I e II, III, IV, V, VI e VII e VIII do presente Edital.

2. DO OBJETO

2.1 O objeto desta Licitação é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS E MEIO FIO EM DIVERSAS VIAS NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE**, cujos quantitativos e especificação seguem detalhados no Anexo I - planilha orçamentária e projeto básico anexo a este edital.

3. DO CREDENCIAMENTO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

3.2 Quando do início da reunião para recebimento dos envelopes contendo a documentação e propostas, os representantes das licitantes deverão apresentar os seus credenciamentos à Comissão Permanente de Licitação.

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

I - documento oficial de identidade;

II - documento que comprove a capacidade de representação, no caso do representante ser titular, diretor ou sócio-gerente da licitante, ou procuração que comprove a outorga de poderes, com firma devidamente reconhecida em cartório.

3.4 A não apresentação ou incorreção do documento acima, não inabilitará a licitante, mas impedirá o preposto de se manifestar e responder por ela, até que sejam satisfeitas as exigências dos itens 3.2 e 3.3 acima.

3.5 No decorrer dos procedimentos licitatórios, poderão as licitantes nomear representante, caso não os tenha, descredenciar ou substituir os já nomeados.

3.6 Não será permitido o credenciamento de um mesmo representante para mais de uma empresa.

3.7 Os documentos de credenciamento de que trata este título deverão ser apresentados em separado dos envelopes de documentação e propostas.

3.8 Os conjuntos de documentos relativos à Habilitação e à Proposta de Preço deverão ser entregues separadamente, em envelopes opacos, lacrados e identificados com o nome da licitante, o número do CNPJ, o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos ("Documentos de Habilitação" e "Proposta de Preço"), na forma dos incisos I e II a seguir:

I - envelope contendo os documentos de Habilitação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS – nº 006/2019
LICITANTE: _____ CNPJ: _____
ENVELOPE nº 1 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO)
DATA E HORA DA ABERTURA: 30/08/2019 às 09h00min.

II - envelope contendo os documentos relativos à Proposta de Preço:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS – nº 006/2019
LICITANTE: _____ CNPJ: _____
ENVELOPE nº 2 (DOCUMENTOS PROPOSTA)
DATA E HORA DA ABERTURA: 30/08/2019 às 09h00min.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4. DO CADASTRAMENTO

4.1 Quaisquer interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto de contratação e interessado na participação neste certame poderá requerer junto a Comissão Permanente de Licitação de Mamanguape o registro cadastral (CRC), **até o terceiro dia anterior à data do recebimento da proposta.**

4.2 O CRC substituirá os documentos exigidos nos itens 5.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 e 5.3.6 do Edital, **DESDE** que todas as certidões juntadas no CRC estejam válidas para o dia do recebimento do envelope de habilitação.

Parágrafo único: Na hipótese de apresentação do CADASTRO válido, porém com documento com validade vencida, o licitante deverá apresentar juntamente com a documentação de habilitação, documento (s) válido (s) que comprove o atendimento às exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.

5. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E HABILITAÇÃO

5.1 Poderão participar do presente certame

5.1 Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, cadastrados na Prefeitura Municipal de Mamanguape ou outros órgãos ou entidades da Administração Pública devendo os Registros Cadastrais estarem atualizados, ou ainda as que atenderem as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior a data do recebimento das propostas.

5.1.2 Não será aceita a participação de empresas nesta Licitação, quando:

5.1.2.1 Reunidas em consórcios, grupos ou associações de empresas, haja vista que o objeto possui baixa complexidade, cujos valores também não são elevados, conforme Acórdãos TCU nº 1.405/2006, 1.453/2009, - Plenário e nº 1.102/2009).

5.1.2.2 Cujos dirigentes ou responsáveis técnicos ocupem ou tenham ocupado cargo de direção, assessoramento superior, assistência, intermediária, cargo efetivo ou emprego na Prefeitura Municipal de MAMANGUAPE do Estado da Paraíba ou em qualquer órgão ou entidade a eles vinculadas, nos últimos 60 (sessenta) dias corridos, anteriores à data da publicação do Aviso deste Edital.

5.1.2.3 Em processo de falência ou concordata.

5.1.2.4 Estejam impedidas de licitar, contratar e/ou transacionar com a Administração Pública ou quaisquer de suas entidades descentralizadas.

5.1.2.5 Estejam declaradas inidôneas por Órgão ou por Entidade da Administração Direta, por Autarquias, Fundações ou Empresas Públicas e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal ou Municípios.

5.1.2.6 Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

5.1.3 Serão aptas as licitantes que comprovar estar habilitada, qualificada e desimpedida para participar desta licitação, segundo os aspectos enunciados a seguir:



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

- a) Habilitação Jurídica.
- b) Regularidade Fiscal e Trabalhista.
- c) Qualificação Econômica – Financeira.
- d) Habilitação Técnica.
- e) Demais comprovações

5.1.4 Os documentos solicitados deverão estar atualizados, numerados e em vigência na data marcada para abertura dos envelopes, e, poderão ser apresentados em original, por publicação em órgão de imprensa oficial, autenticados por Cartório competente ou membro da comissão de licitação.

5.1.4.1 No caso da autenticação ser através da comissão permanente de licitação deverá ser efetuado em até 24 horas antes do dia e horário previsto para abertura dos envelopes.

5.1.5 Os documentos necessários para habilitação que dependem de prazo de validade e que não contenham prazo de validade especificado no próprio corpo do documento, em lei ou por este Edital, devem ter sido expedidos no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias anteriores à data da entrega dos envelopes.

5.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA: a documentação relativa à Regularidade jurídica consiste em:

5.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor com todas as alterações subsequentes, devidamente registrados na junta comercial ou órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de ata arquivada da assembleia de eleição de seus administradores.

5.2.2. Arquivamento na Junta Comercial e publicação oficial das atas de assembleias gerais, que tenham aprovado e/ou alterado os estatutos em vigor, no caso de sociedades por ações, bem como da ata da assembleia da última eleição de diretoria.

5.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA: A documentação relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista consiste em:

5.3.1. Prova de Inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF)** do Ministério da Fazenda relativo ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação, emitida em até 60 dias antes do dia da abertura dos envelopes.

5.3.2. Certidão conjunta de Quitação de Tributos e **Contribuições Federais, e dívida ativa** da Receita Federal do Ministério da Fazenda, do domicílio ou da sede da Licitante, com validade na data de apresentação e abertura dos envelopes.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.3.3. Certidão Negativa de Débito com a **Fazenda Estadual**, inclusive de Dívida Ativa, abrangendo todos os tributos administrados pelo Estado, mediante apresentação de certidões expedidas por Órgãos Estaduais competentes, do domicílio ou sede da Licitante.

5.3.4. Certidão Negativa de Débito com a **Fazenda Municipal**, inclusive de Dívida Ativa, abrangendo todos os tributos administrados pelo município, mediante apresentação de Certidões expedidas por Órgãos Municipais competentes, do domicílio ou sede da Licitante.

5.3.5. Prova de Regularidade (CRS – Certificado de Regularidade de Situação), relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei, com validade na data de apresentação e abertura dos envelopes.

5.3.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão (CNDT), 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.

5.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA: A documentação relativa à Habilitação econômico-financeira será constituída por:

5.4.1 **Apresentar Balanço Patrimonial já exigível** vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando forem encerrados há mais de 03 (três) meses da data marcada para apresentação e abertura dos envelopes, na forma do Art. 31, Inciso I, Lei Federal nº 8.666/93.

5.4.2 Em se tratando de Sociedades Anônimas, deverá ser apresentada cópia de sua publicação no Diário Oficial ou em Jornal de grande circulação no Estado sede da Licitante.

5.4.3 As demais Sociedades, apresentar com o número das folhas no livro diário em que o balanço se encontra regularmente transcrito, acompanhados de seus respectivos termos de abertura e encerramento, devidamente chancelado pela junta comercial, ou a devida comprovação de seu envio pelo Sped - Sistema Público de escrituração Digital (Dec. nº 6.022/2007 – Dec. 8.683/2016 – Dec. 1.800/1996 – Lei 8.934/1994);

5.4.4 Comprovação da boa situação financeira deverá ser assinada por contador ou outro profissional equivalente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), das demonstrações contábeis abaixo indicadas, calculadas a partir do balanço patrimonial apresentado. Os índices exigidos no presente edital, justifica-se pelo fato da necessidade de averiguar a saúde financeira da licitante no tocante a capacidade de pagamento de seus compromissos seja de curto ou longo prazo possibilitando que o Município possa ter um diagnóstico das condições financeiras da empresa, dando-lhe maior segurança na contratação.

Índice de liquidez Geral $\frac{AC+ARLP}{PC+ELP}$ igual ou superior a 1,00
--

Índice de Solvência Geral $\frac{AT}{\text{}} =$ Igual ou superior a 1,00



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PC+ELP

Índice de Endividamento $\frac{PC+ELP}{AT}$ Igual ou inferior a 0,80

Onde: AC = Ativo Circulante
ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo
AT = Ativo Total
PC = Passivo Circulante
ELP = Exigível a Longo Prazo

5.4.5 Apresentar juntamente com o balanço patrimonial as seguintes Demonstrações Contábeis já exigíveis:

5.4.5.1 DRE (Demonstração do resultado do exercício) do último exercício;

5.4.6 A licitante com início de atividades no exercício corrente deverá apresentar cópia do balanço de **abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura e** demonstrações contábeis envolvendo seus direitos, obrigações e patrimônio líquido relativo ao período de sua existência, avaliados através da obtenção de índice de Solvência maior ou igual a um (> ou = a 1), conforme fórmula a seguir indicada:

$$S = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Exigível Total}}$$

5.4.7 O licitante que apresentar índices econômicos (ILG e ISG) inferiores a 1 (um) deverá comprovar que possui (**capital mínimo ou patrimônio líquido**) equivalente a 10% (**Dez Por Cento**) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

5.4.8 Certidão Negativa de Falência ou Concordata/Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Caso não conste prazo de validade da certidão, serão aceitas certidões emitidas nos últimos 90 (noventa) dias antes da data da sessão de abertura da licitação, descrita no preâmbulo do Edital.

5.4.8.1 Caso a referida certidão não abranja o Processo Judicial Eletrônico, e este já for instalado na Comarca, sede da pessoa jurídica/física, deverá a empresa licitante, ainda, comprovar sua qualificação econômico-financeira também através desta certidão, pois a mesma abrange os processos judiciais eletrônicos.

5.4.9 Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e inciso III do artigo 31 da Lei n.º 8.666/93, de 1% (Um por cento) do valor estimado do objeto de contratação no valor correspondente a R\$ 18.740,35 (Dezoito Mil Setecentos e Quarenta Reais).

5.4.9.1 Será considerado como garantia, previsto no subitem 5.4.9;

I – caução em dinheiro ou títulos da dívida pública



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

II – seguro-garantia

III – Fiança bancária

5.4.9.2 Quando a garantia for realizada através de títulos da dívida pública o mesmo só será válido se forem escriturais, registrados em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil – BACEN conforme dita a Lei nº 10.179, de 06/02/2005, e o Decreto nº 3.859, de 04.07.2005, com cotação na bolsa de valores e ainda deverá vir acompanhado de prova de autenticidade, correção monetária e de propriedade;

5.4.9.3 No caso de caução da garantia em dinheiro, deverá ser efetuada através de depósito em conta específica da Prefeitura Municipal de MAMANGUAPE cedida pela tesouraria.

Parágrafo Único: o Comprovante de garantia deverá ser apresentado dentro do envelope de habilitação.

5.4.9.4 Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, **conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.**

5.5. HABILITAÇÃO TÉCNICA: A documentação relativa à Habilitação Técnica será constituída por:

I – Qualificação Técnica

5.5.1 Prova de registro ou inscrição da Licitante e de seu (s) responsável (is) técnicos na entidade profissional competente (CREA ou CAU) do domicílio ou sede da Licitante.

II – Capacitação Técnico-Profissional

5.5.2. Comprovação da Licitante de possuir na data prevista para a entrega das Propostas, profissionais de nível superior (engenheiro civil ou arquiteto) detentores de Atestados de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), emitidas e registradas pela entidade profissional competente (CREA/CAU), que demonstrem possuir o(s) referido(s) profissional (is), experiência comprovada **na execução de serviços compatíveis com o objeto licitado em especial:**

- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado;
- Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia;
- Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.5.3 Quando a CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO emitida pelo CREA OU CAU não explicitar com clareza os serviços objeto de Acervo Técnico, esta deverá vir acompanhada de seu respectivo Atestado, devidamente registrado e reconhecido pelo CREA OU CAU.

5.5.4. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedido pelo CREA OU CAU, em destaque, os seguintes dados: local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos do serviço de engenharia e os quantitativos executados.

5.5.5. O(s) profissional (is) indicado(s) pelas licitantes para execução do objeto deste certame deverão figurar como responsável(is) técnico(s) da Licitante e da Sociedade Mercantil podendo vir a serem substituídos em caso de fato superveniente por outros, desde que sejam igualmente qualificados e, desde que sejam previamente autorizados pela Prefeitura Municipal.

5.5.6. O(s) profissional (is) indicado(s) pelas licitantes para execução do objeto deste certame nos termos do subitem 5.5.1, deverão figurar como responsável(is) técnico(s) da Licitante e da Sociedade Mercantil podendo vir a serem substituídos em caso de fato superveniente por outros, desde que sejam igualmente qualificados e, desde que sejam previamente autorizados pela Prefeitura Municipal.

5.5.7. Os profissionais indicados como responsáveis técnicos deverão pertencer ao quadro permanente da Licitante, e a comprovação deste vínculo dar-se-á através da apresentação de cópia de carteira de trabalho do profissional que comprove a condição de que pertence ao quadro da licitante ou de contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional ou contrato de prestação de serviços ou, declaração nos moldes do **anexo VI**.

5.5.8 – O licitante poderá, caso entenda necessário quando da realização da visita técnica, solicitar a prefeitura um representante para acompanhar o ato da visita das 08h00min às 12h00min, até o terceiro dia anterior da data prevista para reunião de recebimento dos envelopes, em seguida assinar **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA nos moldes do anexo VII**.

5.5.9 – No caso da ocorrência do subitem anterior o responsável da licitante, deverá apresentar documentos de identificação pessoal ou Carteira de identidade profissional expedido pelo CREA OU CAU, em original, bem como, caso necessário, outros documentos pessoais.

5.5.10 - Caso a licitante não queira ou não possa realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição a Declaração de Visita Técnica, a **DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA** assinada pelo Representante legal da licitante e/ou Responsável técnico e/ou Procurador munido de instrumento de mandado (procuração), conforme modelo do **anexo VIII** do Edital.

III – Capacitação Técnica Operacional



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.5.12. Comprovação de desempenho anterior, para o serviço objeto desse edital, através da apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da **licitante**, acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico) **DO RESPONSÁVEL TÉCNICO** emitida pelo CREA ou CAU em que fique demonstrada a execução de atividade compatível em características e quantitativos com o objeto licitado, em especial:

- Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado $\geq 2.556,36 \text{ m}$;
- Revestimento em paralelepípedo inc. colchão areia $\geq 8.814,66 \text{ m}^2$;
- Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $\geq 146,98 \text{ m}^3$.

6 - OUTRAS COMPROVAÇÕES

6.1.1 - Declaração, conforme modelo constante do Anexo II, assinada pelo representante legal da proponente.

6.1.2 - Alvará de localização e funcionamento compatível com o objeto de licitação.

7 - DA MICROEMPRESA E DA EMPRESA DE PEQUENO FORTE

7.1- As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte que desejarem fazer jus ao tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, Capítulo 5, deverão no ato do credenciamento ou juntamente com os documentos de habilitação, apresentar documento oficial que comprove essa condição. (Art. 3º da LC 123/2006)

7.1.1 Entende-se por documento oficial: Declaração ou certidão de Enquadramento, emitidas pela Junta Comercial ou pela Secretaria da Receita Federal, expedidas em até 90 (noventa) dias anterior à data para recebimento dos envelopes ou declaração conforme anexo V do presente edital.

7.1.1.1 O licitante acima identificado que não comprovar através de documento oficial, sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte não usufruirá do tratamento diferenciado estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 2006.

7.2 As microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme determina o artigo 43 da LC 123/2006.

7.3 Havendo alguma restrição (comprovação da regularidade fiscal e trabalhista), 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, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

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

7.5 Nesta licitação, será assegurada como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, conforme preconizam os artigos 44 e 45 da LC



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

123/2006.

7.6 O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar-se em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

8. DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO

8.1 O envelope “Proposta de Preço” deverá ser apresentado até a data e local marcado para a reunião constante no preâmbulo deste edital, antes da abertura da reunião, contendo os seguintes documentos, em idioma oficial do País, em uma única via, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, em papel devidamente identificado com o número de inscrição no CNPJ ou timbre impresso da licitante, conforme modelo no Anexo IV deste edital, devendo suas folhas ser rubricadas e numeradas, bem como, **apresentar em meio eletrônico, mediante gravação em CD e/ou Pen Drive em formato Excel 97-2003:**

a) razão social da licitante, número do CNPJ, endereço completo, nome e código do banco e da agência e número da conta corrente que a licitante pretende receber o pagamento;

b) especificação detalhada dos serviços e de seus respectivos preços unitários e globais nos quais serão considerados 02 (duas) casas decimais após a vírgula, nos termos do Anexo I deste instrumento. Deve acompanhar ainda a proposta de preço, o cronograma físico-financeiro nos moldes anexos a este edital.

c) preço total dos serviços, em algarismos e por extenso, expresso em real, emitido em papel timbrado da empresa;

d) Carimbo, data e assinatura do responsável pela emissão da proposta e do responsável técnico nos termos da Lei Federal 5.194 de 24/12/66, **art. 14.**

e) Os preços unitários e global não poderão ser superiores aos constantes na planilha orçamentária da (Anexo I) da Prefeitura Municipal de Mamanguape. (*Acórdão TCU 1564/2003*).

Parágrafo único: Não será motivo de desclassificação da proposta, o licitante que não apresentar a via da proposta em meio eletrônico, mediante gravação em CD e/ou Pen Drive em formato Excel 97-2003.

8.1.1. QUADRO DEMONSTRATIVO DE B.D.I.

8.1.1.1 O licitante deverá apresentar o Quadro Demonstrativo de BDI detalhando a composição do percentual adotado, incidentes nos preços unitários propostos, inclusive com a discriminação das seguintes parcelas: BONIFICAÇÃO (lucro operacional ou tributário); ADMINISTRAÇÃO CENTRAL; RISCOS; DESPESAS FINANCEIRAS; DESPESAS TRIBUTÁRIAS (PIS, COFINS, ISS e TPDP) **conforme modelo constante no anexo I deste edital.**

8.1.2 QUADRO DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS

8.1.2.1 O Quadro demonstrativo de Encargos Sociais será apresentado detalhando a composição do percentual adotado, incidentes na mão de obra dos preços unitários propostos, **conforme**



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

modelo constante no anexo I deste edital.

8.2 O prazo de início da execução dos serviços objeto desta licitação, será após a emissão da ordem de serviço emitido pela autoridade competente.

8.3 O prazo de validade constante nas condições propostas não será inferior a 60 (sessenta) dias correntes, a contar da data de apresentação da proposta, mas poderá ser formalmente prorrogado, a critério da licitante. Para efeitos do presente edital, não havendo indicação expressa do prazo de validade superior, este será considerado 60 (sessenta) dias correntes.

8.4 Os preços propostos serão da exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de desistir ou de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

8.5 A Proposta de Preço será detalhada conforme anexo I, deste edital e nos moldes do anexo IV, expressa em moeda nacional, em algarismos e por extenso, computando todos os custos necessários para o atendimento do objeto desta licitação, bem como os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, e quaisquer outros custos ou despesas que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre os serviços, constantes da proposta, abrangendo, assim, todos os custos com materiais e serviços necessários à execução do objeto desta Tomada de preço.

8.6 Fica facultado à Comissão Permanente de Licitação, quando do julgamento das propostas, solicitar da licitante que cotou menor preço, a apresentação da Planilha de Composição de Preços Unitários dos serviços, a fim de que seja justificada a viabilidade, bem como coerência dos preços ofertados com os de mercado, e onde os coeficientes de produtividade sejam compatíveis com a execução do contrato.

9. DOS PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO

9.1 Verificada qualquer irregularidade nos documentos de habilitação das licitantes, estas serão declaradas inabilitadas.

9.2 A critério da Comissão, a habilitação será julgada na própria sessão de recebimento e abertura dos envelopes de habilitação, e do resultado desse julgamento será dada ciência, verbalmente, pelo Presidente, na própria sessão.

9.3 Caso estejam presentes todos os representantes das licitantes, a Comissão de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação, e, havendo a manifestação expressa de todos, de que renunciam ao direito de interposição de recurso, fato que constará da ata, serão devolvidos fechados os envelopes contendo as propostas de preços das licitantes inabilitadas, procedendo-se, em seguida, à abertura dos envelopes de propostas de preços das licitantes habilitadas.

9.4 Não será aceito pela comissão envelopes de habilitação e proposta de preços emitido via fax, e-mail ou entregues após a abertura da sessão que está prevista para iniciar às **09:00hs do dia 30/08/2019**.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.5 No caso de todas as licitantes serem inabilitadas ou suas propostas desclassificadas a Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimada das causas que motivaram a inabilitação.

9.6 O julgamento e a classificação dos licitantes compreenderão a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes de habilitação e de propostas, inclusive eventuais anexos. Após o exame das Propostas, a Comissão fará a classificação das mesmas, levando-se em conta, exclusivamente o menor preço **GLOBAL**, elaborando-se, ao final, Ata circunstanciada do julgamento, que serão acostados aos autos do processo licitatório.

9.7 O resultado do julgamento desta Licitação será divulgado na imprensa oficial, para efeito de contagem dos prazos previstos no art. 109 da Lei nº. 8.666/93, salvo se todos os licitantes forem intimados pessoalmente no instante da prática dos atos pela CPL.

9.8 Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e totais prevalecerão os primeiros, e entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados estes últimos, devendo a Comissão proceder às correções necessárias.

9.9 Verificada a igualdade de cotação entre duas ou mais propostas, atendido o disposto no §2º do art. 3º da lei 8.666/93 e suas alterações a classificação dar-se-á, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes habilitadas serão convocadas.

9.10 Não serão admitidas cotações com alternativas de preços, bem como propostas que apresentem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

9.11 Também não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta Tomada de Preço, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

9.12 Serão desclassificadas; nos termos do art. 48, inciso II, da Lei nº. 8.666/93, as propostas que:

I. Não atendam às exigências deste ato convocatório e;

II. Apresentarem preços excessivos ou manifestadamente inexequíveis.

9.12.1 Será considerado preço excessivo o que apresentar proposta com valor global superior ao valor constante na planilha orçamentária.

9.12.2 Considera-se manifestadamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior 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.

9.12.3 Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de **48 (quarenta e oito) horas** para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo **48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação. (Acórdão TCU nº 141/2008 – Plenário).**

9.13 Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do §3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.14 Após a eventual desclassificação das propostas que não atenderem às exigências dos itens **acima, as demais propostas serão classificadas em ordem crescente dos preços propostos.**

9.15 Classificadas as propostas, na hipótese de participação de licitantes microempresas - ME - ou empresas de pequeno porte - EPP será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

9.15.1 A Comissão verificará as propostas classificadas ofertadas por licitantes ME/EPP que sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta classificada em primeiro lugar, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP.

9.15.2 As propostas que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP melhor classificado será notificado para, se desejar, apresentar uma nova proposta de preço para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada.

9.15.2.1 - A nova proposta de preço deverá ser apresentada de acordo com as regras deste Edital, em sessão pública, no prazo de 02 **(dois) dias úteis**, contados da data da Ata ou **da intimação do licitante**.

9.15.3 Caso a ME/EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, ou não apresente proposta válida, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido nos subitens anteriores.

9.15.4 Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP empatadas, no referido intervalo de 10% (dez por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiro poderá apresentar nova oferta, conforme subitens acima.

9.15.5 Havendo êxito no procedimento, e sendo considerada válida a nova proposta **apresentada, a ME/EPP assumirá a posição de primeira colocada do certame. Não havendo êxito**, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP, ou ainda não existindo ME/EPP participante, permanecerá a classificação inicial.

9.16 Havendo eventual empate entre propostas, ou entre proposta, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

9.16.1 - Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.

9.16.1.1 - O sorteio será feito através da aposição em cédulas dos nomes dos licitantes empatados, sendo que ditas cédulas deverão ser colocadas em urna fechada, da qual será retirada apenas uma das cédulas, sendo esta a primeira classificada, e assim retirando-se as **cédulas sucessivamente, até que se classifiquem todos os licitantes então empatados**.

9.16.1.2 - Decorridos trinta minutos da hora marcada, o sorteio será realizado, a despeito das ausências.

10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1 Das decisões proferidas pela Administração decorrentes desta Licitação caberão recurso, nos termos do art. 109, da Lei nº. 8.666/93 e demais dispositivos legais de regência.

10.2 Todos os recursos, deverão obrigatoriamente ser redigidos, assinado pelo representante legal e entregues a Comissão Permanente de Licitação pessoalmente ou pelos correios, vedada a emissão por fax e e-mail.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10.3 As impugnações ao edital obedecerão às regras do art. 41 da lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

11. DO CONTRATO

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

11.1.1 - O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da Adjudicatária e aceita pela Administração.

11.2 As empresas que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, §8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998, não poderão contratar com a Administração.

11.3 É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na 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.

11.4 A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

11.5 As supressões resultantes de acordo celebrados entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

11.6 Em caso de aditamento contratual que incorra em inclusão de serviços não previstos inicialmente na planilha orçamentária, os preços desses novos serviços serão reduzidos na mesma proporção do desconto ofertado pela contratada à época da licitação, ou seja, sofrerão redução proporcional à diferença percentual original entre os custos unitários dos insumos e serviços cotados em sua proposta e aqueles constantes na planilha orçamentária do órgão licitante.

11.7 - 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.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 É vedada a subcontratação do objeto do contrato.

13. DO PAGAMENTO

13.1 A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

13.1.1 - Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e conferidos pela fiscalização da prefeitura, serão lançados no Boletim de Medição, que será assinado pelo Eng.º Fiscal e pelo Responsável Técnico da contratada.

13.1.1.1 - O boletim de medição será, obrigatória e formalmente, revisado pelo Coordenador da área de execução de contratos, que assinarão os mesmos como revisores.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

13.1.1.2- Devem ser identificados os assinantes do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA/CAU e cargo que ocupa.

13.1.1.3 As medições serão mensais com intervalos nunca inferiores a 30 (trinta) dias, excetuando-se as medições inicial e final.

13.1.1.4 - No Boletim de Medição devem constar:

- a) Todos os serviços contratados, com suas respectivas unidades de medida;
- b) Os quantitativos dos serviços contratados, medidos e acumulados;
- c) O preço unitário, o valor total de cada serviço e no final o total contratado, medido, acumulado e o saldo contratual;
- d) O número do contrato;
- e) O número de ordem da medição;
- f) A data da sua emissão e o período dos serviços medidos.

13.1.1.5 - Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

13.1.1.6 - Os serviços constantes no boletim de medição deverão ser executados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e no caso de antecipação ou retardamento da execução, o mesmo deve ser, formalmente, alterado e anexado ao boletim.

13.1.1.6.1 Caso tenha havido antecipações e/ou atrasos na execução de serviços, esses terão que ser justificados e aceitos pela fiscalização e as razões dos mesmos devem estar registrados no Livro de Ocorrências.

13.1.1.6.2 No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

13.1.2 A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

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

13.1.4 Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

13.1.5 A Contratante terá o prazo de 15(Quinze) 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 dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

13.1.6 Os Boletins de Medições deverão ser realizados entre os dias 15 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO ou CHEQUE NOMINAL, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela referente aos serviços executados e medidos.

13.1.6.1 O adimplemento de cada parcela dar-se-á quando comprovada a liquidação da parcela, ou seja, a comprovação da entrega regular de toda documentação exigida neste Contrato e anexos para a efetivação do pagamento.

13.1.6.2 A liquidação fica condicionada à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- a) Na primeira medição, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT efetuada no CREA/CAU, nos termos da Resolução 425 de 18.12.98 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida;
- b) Da regularidade fiscal e trabalhista, constatada através de consulta "on-line", devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993, apresentada pelo contratado; e
- c) Do cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

13.1.7 Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

13.1.8 Antes do pagamento, a Contratante verificará, por meio de consulta eletrônica, a regularidade do cadastramento da Contratada nos sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

13.1.9- A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

13.1.10- Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times P$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx/100)}{365}$$

Tx = utilizar IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

14. DOS REAJUSTES

14.1 Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão realizados conforme os procedimentos:

- a) O índice de reajuste será o índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- b) A data base adotada será **ANUAL**.
c) Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{I - I_0}{I_0} = \text{onde:}$$

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente a data do reajuste (12 meses da data base);

I₀ - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente à data base.

15. DAS PENALIDADES

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

I - advertência; de que trata o inciso I, do art. 87, da Lei nº 8.666/93, podendo ser aplicada nos seguintes casos:

- a) Descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas na licitação;
b) Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao andamento dos serviços, desde que não caiba a aplicação de penalidade mais grave.

II – multa(s), que deverá (ão) ser recolhida(s) junto à Secretaria de Finanças do Município, a ser quitada de acordo com instruções fornecidas pela Contratante, podendo ser:

- a) de 1,0% (um por cento) do valor dos serviços não executados, previstos neste Edital e no Contrato;
b) de 2% (dois por cento) do valor do serviço por infração a qualquer condição estipulada no Edital e no Contrato, nas hipóteses não previstas na alínea anterior, aplicada em dobro na reincidência.

III – suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 As multas aplicadas deverão ser recolhidas ao Tesouro Municipal no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data da notificação, podendo a Contratante descontar o seu valor das notas fiscais e/ou faturas. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

15.3 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

15.4 Ficarão ainda sujeitos às penalidades previstas nos incisos: III e IV, do artigo 87, da Lei nº 8666/93 e alterações posteriores, os profissionais ou as empresas que:

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

recolhimento de quaisquer tributos;

b) Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;

c) Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados

15.5 As penalidades só poderão ser relevadas nas hipóteses de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado e comprovado, a juízo da Administração.

16. DAS CONDIÇÕES GERAIS

16.1 O recebimento e abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e propostas serão processadas, conforme o caso, de acordo com o artigo 43 da Lei nº. 8.666/93.

16.2 Esta licitação poderá ser anulada ou revogada, aumentada ou reduzida nos limites estabelecidos por lei, sem que tenham as adjudicatárias direito a qualquer indenização.

16.3 Simples omissões ou irregularidades irrelevantes, sanáveis ou desprezíveis, a exclusivo critério da Comissão de Licitação, e que não causem prejuízos ao entendimento da documentação e da proposta, poderão ser relevadas.

16.4 Para dirimir na esfera judicial; as questões oriundas da presente Tomada de preço; será competente o Foro da Justiça Estadual em MAMANGUAPE – PB.

16.5 Não havendo expediente na data marcada para o cadastramento da Licitante, recebimento e/ou abertura dos envelopes contendo a documentação e propostas, esses eventos dar-se-ão no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora estabelecidos nesta Tomada de Preço.

16.6 Quaisquer informações e esclarecimentos relativos a esta Licitação, bem como cópias desta Tomada de preço e anexos serão fornecidas na CPL no endereço no preâmbulo deste edital, nos horários de 8:00 às 12:00hs na sede da Prefeitura Municipal de Mamanguape ou através do site www.mamanguape.pb.gov.br.

16.7 A despesa decorrente para a execução da obra objeto desta licitação, correrá por conta da dotação orçamentária onerando nas dotações: **02.070 – Secretaria de Desenvolvimento Urbano – 14.451.0501.1012 – Pavimentação de Ruas e Avenidas – 4.4.90.51.99 – Obras e Instalações e convênio junto ao Ministério das Cidades Contrato nº 045496/2018.**

16.8 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, e, em grau de Recurso, pelo Prefeito do Município de Mamanguape.

Mamanguape 26 de Junho 2019.

Marília Magdala Toscano Máximo
Presidente da CPL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

ORÇAMENTO GLOBAL	
Rua do Arame (Trecho 01)	303.383,97
Rua do Arame (Trecho 02)	256.981,71
Rua Brosina do Carmo	52.439,01
Rua Cap. João Facundo	94.503,74
Rua Dino Rangel de Farias	102.040,38
Rua Ernesto Lindolfo	53.514,97
Rua Luiz Pedro de Oliveira	188.297,50
Rua Walfredo de Farias Cavalcante	102.058,89
Rua Adelgísio S. de Lima	86.433,16
Rua Fábio Barbosa Vaz (Trecho 01)	118.809,90
Rua Maria do Livramento	170.922,98
Travessa Rodrigues de Cavalcante	99.331,04
Rua Coronel Antônio Augusto	156.927,00
Rua Projetada I	42.265,23
Rua Projetada II	46.126,21
TOTAL GERAL (R\$)	1.874.035,69


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Luiz Brito de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 161261512-0



Nº / ANO DA PROPOSTA:

045496/2018

OBJETO:

Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.

JUSTIFICATIVA:

O município de MAMANGUAPE, localiza-se na Mesorregião da Mata Paraibana e na Microrregião do Litoral Norte, possui uma área de 348.75 Km². Limita-se com o Estado do Rio Grande do Norte e com os municípios de Rio Tinto (7km), Mataraca (30 km), Capim (9 km), Itapororoca (13 km), Curral de Cima (23 km) e Jacaraú (32 km). A temperatura média anual desse município oscila em torno de 25°C. A vegetação existente no local é a Vegetação Pioneira, Campos e Mata de Restingas, Manguezais e Mata Úmida e sua população é de 41.677 de acordo com o censo do Ibge 2009. As atividades econômicas existentes no município são basicamente, agricultura, pecuária e comercio, seu IDH é de 0.581.

A Implantação de Pavimentação em nosso Município, é de suma importância para o bem-estar dos cidadãos, para se deslocarem evitando danos ao veículo e acidentes, além de ser importante para a economia, pois as estradas são usadas para o transporte de pessoas, e estradas boas diminuem o tempo de viagem e facilitam o progresso da economia do país e de diversas empresas. Além disso, um município com vias bem pavimentadas gera progresso ao seu município e a outras regiões. A dificuldade de locomoção dos moradores ocasionadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, como acúmulo de água, lixo e o crescimento de vegetação rasteira, justificam assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco. Diante o exposto, a Prefeitura Municipal vem solicitar que sejam liberados os recursos necessários à plena realização da obra, tão importante para toda a comunidade.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 56000	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: MINISTERIO DAS CIDADES		
CPF DO RESPONSÁVEL: 873.422.351-72	NOME DO RESPONSÁVEL: ALEXANDRE BALDY DE SANT ANNA BRAGA		
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: AVENIDA 136, 555, APTO 400 - SETOR MARISTA			CEP DO RESPONSÁVEL: 74180040

INSTITUTO DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS AV. ... 1000 - ... - ...	
---	--

NOME DO CANDIDATO: _____ NÚMERO DO CANDIDATO: _____
--

ENDEREÇO DO CANDIDATO: _____ CIDADE: _____

NOME DO CANDIDATO: _____ NÚMERO DO CANDIDATO: _____ ENDEREÇO DO CANDIDATO: _____ CIDADE: _____ DATA DE NASCIMENTO: _____ DATA DE EXAME: _____ RESULTADO DO EXAME: _____ OBSERVAÇÕES: _____

NOME DO CANDIDATO: _____ NÚMERO DO CANDIDATO: _____ ENDEREÇO DO CANDIDATO: _____ CIDADE: _____ DATA DE NASCIMENTO: _____ DATA DE EXAME: _____ RESULTADO DO EXAME: _____ OBSERVAÇÕES: _____

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 08.898.124/0001-48					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE MAMANGUAPE					
Endereço Jurídico do Proponente: RUA DUQUE DE CAXIAS, S N					
Cidade: MAMANGUAPE	UF: PB	Código Município: 2079	CEP: 58280000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 83998636532
Banco: 104 - CAIXA ECONOMICA	Agência: 0044-2		Conta Corrente: 0066472329		
CPF do Responsável: 094.468.774-15	Nome do Responsável: MARIA EUNICE DO NASCIMENTO PESSOA				
Endereço do Responsável: RUA JOAO MARANHÃO, 36, CASA - CAMPO				CEP do Responsável: 58280000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES

VALOR GLOBAL:	R\$ 1.888.500,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 18.768,20	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2018	R\$ 373.946,36
	2019	R\$ 1.495.785,44
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 18.768,20	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	28/12/2018	
FIM DE VIGÊNCIA:	30/09/2023	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2023	

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.			
Unidade de Medida: UN		Quantidade: 1.0	Valor: R\$ 1.888.500,00
Início Previsto: 28/12/2018		Término Previsto: 30/09/2023	Valor Global: R\$ 1.888.500,00
UF:	Município:		CEP:
Endereço:			
Etapa/Fase nº: 1			
Especificação: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.			
Quantidade: 1.0 un		Valor: R\$ 1.888.500,00	Início Previsto: 28/12/2018
			Término Previsto: 30/09/2023

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINISTERIO DAS CIDADES

MÊS DESEMBOLSO: Abril		ANO: 2019
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 373.946,21
DESCRIÇÃO: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 373.946,21	PARCELA Nº: 1
MÊS DESEMBOLSO: Outubro		ANO: 2019
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 1.495.785,59
DESCRIÇÃO: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 1.495.785,59	PARCELA Nº: 2

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MUNICIPIO DE MAMANGUAPE

MÊS DESEMBOLSO: Abril		ANO: 2019
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 3.753,60
DESCRIÇÃO: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 3.753,60	PARCELA Nº: 1
MÊS DESEMBOLSO: Outubro		ANO: 2019
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 15.014,60
DESCRIÇÃO: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 15.014,60	PARCELA Nº: 2

06-000000000000000000000000 - 9
280700000000000000000000

UNCLASSIFIED//FOR OFFICIAL USE ONLY
NO FORN DISSEM

800.650(1) 9/1/02, 1/02 to continue updated

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Implantação de Pavimentação em Vias Publicas Urbanas no Município de Mamanguape-PB.				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: Sede do Município				
CEP: 58280-000	UF: PB	MUNICÍPIO: 2079 - MAMANGUAPE		
UNIDADE: un	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO:	R\$	V.TOTAL: R\$ 1.888.500,00
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 1.888.500,00	R\$ 1.888.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 1.888.500,00			

DEPARTMENT OF JUSTICE FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION WASHINGTON, D. C. 20535	
REPORT OF CRIMINAL ACTIVITY	DATE OF ACTIVITY 10/1/70
TITLE OF ACTIVITY ROBBERY	DATE OF REPORT 10/1/70
NAME OF SUSPECT JAMES EARL RAY	SOCIAL SECURITY NUMBER 1-000-000000
ADDRESS OF SUSPECT 1000 1ST AVENUE SUITE 1000 MEMPHIS, TENN. 38103	PHONE NUMBER 901-527-1000

STATEMENT OF FACTS

DATE	TIME	LOCATION	ACTIVITY	REMARKS
10/1/70	10:00 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:05 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:10 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:15 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:20 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:25 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:30 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:35 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:40 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:45 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:50 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	10:55 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:00 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:05 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:10 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:15 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:20 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:25 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:30 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:35 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:40 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:45 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:50 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	11:55 AM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.
10/1/70	12:00 PM	MEMPHIS, TENN.	ROBBERY	ATTEMPTED ROBBERY OF MARTIN LUTHER KING, JR.

10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

PUBLICACAO 04JAN2019 - 11365925 = 035.624.777-59.pdf

PT_873251_Mamanguape.pdf

amanda shalish

20180101:041 16:

4118-0352.

0251-1201

Wieloletni doświadczenia w zarządzaniu

Page 10 of 10



DECLARAÇÃO

Nº 1197/2018 – PROCESSO Nº 2018-009138

Declaramos para os devidos fins que, de acordo com o Item 2 da Norma Administrativa NA- 126 – COPAM – CONSELHO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – ESTADO DA PARAÍBA, a PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE, CNPJ Nº 08.898.124/0001-48 está DISPENSADA do Licenciamento Ambiental para a execução do projeto de Pavimentação em Paralelepípedos com Drenagem Pluvial das Ruas: Arame (trechos 1 e 2); Brosina do Carmo; Capitão João Facundo; Dino Rangel de Farias; Ernesto Lindolfo; Luiz Pedro de Oliveira; Walfredo de Farias Cavalcante; Adalgisio S. de Lima; Fábio Barbosa Vaz (trechos 1 e 2); Maria do Livramento; Projetada 1; Projetada 2; Coronel Antônio Augusto e Travessa Rodrigues de Cavalcante, localizadas na zona urbana do Município de MAMANGUAPE/PB.

Todas as unidades domiciliares e comerciais localizadas ao longo das referidas ruas deverão dispor de esgotamento sanitário.

Ressaltamos a necessidade de constar no Edital de Licitação a obrigatoriedade de elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção – PGRDC - Resolução CONAMA Nº 307/2002 - pela empresa vencedora do certame licitatório.

Caso seja comprovada, em inspeção, a falta de veracidade das informações prestadas, fica a PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE sujeita à aplicação das penalidades legais, por ser responsável pela ação declaratória.

João Pessoa/PB, 21 de dezembro de 2018.


JOÃO VICENTE MACHADO SOBRINHO
Diretor Superintendente



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20180226463

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANDERSON GUILHERME DE MENEZES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1612615120**

Registro: **001612615120PB**

Registro: **0000337583-PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

RUA DO IMPERADOR

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.898.124/0001-48**

Nº: **78**

CEP: **58280000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **003/2018**

Celebrado em: **29/11/2018**

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE**

RUA DIVERSAS

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAMANGUAPE**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.898.124/0001-48**

Nº: **S/N**

CEP: **58280000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **29/11/2018**

Previsão de término: **14/12/2018**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	6.168,86	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	6.168,86	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> PAISAGISMO -> #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	6.168,86	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	22.123,98	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	22.123,98	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	22.123,98	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	6.168,86	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	22.123,98	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	22.123,98	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS	22.123,98	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	22.123,98	m²
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	22.123,98	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	22.123,98	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto, orçamento e especificações técnicas da pavimentação em paralelepípedos em vias públicas urbanas no município de Mamanguape (PB), incluindo projeto de sinalização viária, acessos/passeios e drenagem superficial/profunda, referente ao contrato Nº 045496/2018 do SICONV firmado entre a Prefeitura Municipal de Mamanguape e o Ministério das Cidades e intermediado pela Caixa Econômica Federal.

Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xx0Wa
 Impresso em: 26/12/2018 às 17:47:07 por: , ip: 179.211.92.9

sic.creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
 Fax:

CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20180226463

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

ANDERSON GUILHERME DE MENEZES - CPF: 011.004.454-12

Anderson Guilherme de Menezes
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE - CNPJ: 08.898.124/0001-48

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 82,94** Registrada em: **04/12/2018** Valor pago: **R\$ 82,94** Nosso Número: **2568055**



Division of Professional Regulation
Engineering Board
0-575757-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
Rua do Arame (Trecho 01)							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	10,00	314,16	387,17	R\$ 3.871,70
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	3237,96	0,32	0,39	R\$ 1.262,80
		SUBTOTAL					R\$ 5.134,50
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	3237,96	1,19	1,47	R\$ 4.759,80
		SUBTOTAL					R\$ 4.759,80
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	1659,28	33,03	40,71	R\$ 67.549,29
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	3237,96	41,09	50,64	R\$ 163.970,29
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	67,23	491,51	605,74	R\$ 40.723,90
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	26,00	12,69	15,64	R\$ 406,64
		SUBTOTAL					R\$ 272.650,12
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	14,35	254,35	313,46	R\$ 4.498,15
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	14,35	87,01	107,23	R\$ 1.538,75
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	146,48	67,56	83,26	R\$ 12.195,92
		SUBTOTAL					R\$ 18.232,82
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	414,82	0,99	1,22	R\$ 506,08
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	3,60	251,04	309,38	R\$ 1.113,77
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	6,00	105,05	129,46	R\$ 776,76
		SUBTOTAL					R\$ 2.606,73
TOTAL (R\$)							R\$ 303.383,97
Rua do Arame (Trecho 02)							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	2750,75	0,32	0,39	R\$ 1.072,79
		SUBTOTAL					R\$ 1.072,79
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	2750,75	1,19	1,47	R\$ 4.043,60
		SUBTOTAL					R\$ 4.043,60
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	615,00	33,03	40,71	R\$ 25.036,65
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	2750,75	41,09	50,64	R\$ 139.297,98
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	48,82	491,51	605,74	R\$ 29.572,23
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	44,34	12,69	15,64	R\$ 693,48
		SUBTOTAL					R\$ 194.600,34
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	11,74	254,35	313,46	R\$ 3.680,02
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	11,74	87,01	107,23	R\$ 1.258,88
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	147,34	67,56	83,26	R\$ 12.267,53
		SUBTOTAL					R\$ 17.206,43

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 131261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
5.0		DRENAGEM PROFUNDA (PV1, PV2 e PV3)					
5.1	85323	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	m	134,33	1,65	2,03	R\$ 272,69
5.2	89906	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m³, dmt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita)	m³	23,36	6,66	8,21	R\$ 191,79
5.3	83344	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita)	m³	23,36	0,81	1,00	R\$ 23,36
5.4	Composição 02	Boca de lobo (conforme projeto)	Unid	4,00	507,30	625,20	R\$ 2.500,80
5.5	Composição 03	Poço de visita h = 1,80 (conforme projeto)	Unid	1,00	1568,17	1.932,61	R\$ 1.932,61
5.6	Composição 04	Poço de visita h = 2,00 (conforme projeto)	Unid	1,00	1643,01	2.024,85	R\$ 2.024,85
5.7	Composição 05	Poço de visita h = 2,50 (conforme projeto)	Unid	1,00	1827,85	2.252,64	R\$ 2.252,64
5.8	94103	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto	m³	13,43	165,14	203,52	R\$ 2.733,27
5.9	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	134,33	128,59	158,47	R\$ 21.287,28
5.1	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	134,33	2,14	2,64	R\$ 354,63
5.11	93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	176,97	10,73	13,22	R\$ 2.339,54
5.12	Composição 06	Ponta de ala (conforme projeto)	Unid	1,00	709,26	874,09	R\$ 874,09
		SUBTOTAL					R\$ 36.787,55
6.0		DIVERSOS					
6.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
6.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	184,50	0,99	1,22	R\$ 225,09
6.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	5,40	251,04	309,38	R\$ 1.670,65
6.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	9,00	105,05	129,46	R\$ 1.165,14
		SUBTOTAL					R\$ 3.271,00
TOTAL (R\$)							R\$ 256.981,71
Rua Brosina do Carmo							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	560,45	0,32	0,39	R\$ 218,58
		SUBTOTAL					R\$ 218,58
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	560,45	1,19	1,47	R\$ 823,86
		SUBTOTAL					R\$ 823,86
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	203,80	33,03	40,71	R\$ 8.296,70
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	560,45	41,09	50,64	R\$ 28.381,19
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	14,29	491,51	605,74	R\$ 8.656,02
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	0,00	12,69	15,64	R\$ 0,00
		SUBTOTAL					R\$ 45.333,91
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3:5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	2,61	254,35	313,46	R\$ 818,13
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	2,61	87,01	107,23	R\$ 279,87

Esami
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Ladeira de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 161261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

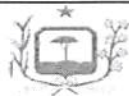
BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	48,64	67,56	83,26	R\$ 4.049,77
		SUBTOTAL					R\$ 5.147,77
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	61,14	0,99	1,22	R\$ 74,59
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,20	251,04	309,38	R\$ 371,26
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	2,00	105,05	129,46	R\$ 258,92
		SUBTOTAL					R\$ 914,89
TOTAL (R\$)							R\$ 52.439,01
Rua Cap. João Facundo							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1200,24	0,32	0,39	R\$ 468,09
		SUBTOTAL					R\$ 468,09
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1200,24	1,19	1,47	R\$ 1.764,35
		SUBTOTAL					R\$ 1.764,35
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	328,20	33,03	40,71	R\$ 13.361,02
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1200,24	41,09	50,64	R\$ 60.780,15
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	12,85	491,51	605,74	R\$ 7.783,76
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	18,00	12,69	15,64	R\$ 281,52
		SUBTOTAL					R\$ 82.206,45
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	6,52	254,35	313,46	R\$ 2.043,76
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	6,52	87,01	107,23	R\$ 699,14
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	80,19	67,56	83,26	R\$ 6.676,62
		SUBTOTAL					R\$ 9.419,52
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	98,46	0,99	1,22	R\$ 120,12
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,60	251,04	309,38	R\$ 185,63
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	1,00	105,05	129,46	R\$ 129,46
		SUBTOTAL					R\$ 645,33
TOTAL (R\$)							R\$ 94.503,74
Rua Dino Rangel de Farias							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1407,39	0,32	0,39	R\$ 548,88
		SUBTOTAL					R\$ 548,88
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1407,39	1,19	1,47	R\$ 2.068,86
		SUBTOTAL					R\$ 2.068,86
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	426,46	33,03	40,71	R\$ 17.361,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Carneiro de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 131261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1407,39	41,09	50,64	R\$ 71.270,23
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	9,49	491,51	605,74	R\$ 5.748,47
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	10,30	12,69	15,64	R\$ 161,09
		SUBTOTAL					R\$ 94.540,98
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	0,00	254,35	313,46	R\$ 0,00
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,00	87,01	107,23	R\$ 0,00
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	42,88	67,56	83,26	R\$ 3.570,19
		SUBTOTAL					R\$ 3.570,19
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	127,94	0,99	1,22	R\$ 156,09
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,80	251,04	309,38	R\$ 556,88
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	3,00	105,05	129,46	R\$ 388,38
		SUBTOTAL					R\$ 1.311,47
TOTAL (R\$)							R\$ 102.040,38
Rua Ernesto Lindolfo							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	647,50	0,32	0,39	R\$ 252,53
		SUBTOTAL					R\$ 252,53
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	647,50	1,19	1,47	R\$ 951,83
		SUBTOTAL					R\$ 951,83
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	259,00	33,03	40,71	R\$ 10.543,89
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	647,50	41,09	50,64	R\$ 32.789,40
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	8,87	491,51	605,74	R\$ 5.372,91
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	0,00	12,69	15,64	R\$ 0,00
		SUBTOTAL					R\$ 48.706,20
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	0,00	254,35	313,46	R\$ 0,00
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,00	87,01	107,23	R\$ 0,00
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	32,06	67,56	83,26	R\$ 2.669,32
		SUBTOTAL					R\$ 2.669,32
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	77,70	0,99	1,22	R\$ 94,79
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,20	251,04	309,38	R\$ 371,26
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	2,00	105,05	129,46	R\$ 258,92
		SUBTOTAL					R\$ 935,09
TOTAL (R\$)							R\$ 53.514,97
Rua Luiz Pedro de Oliveira							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00

Sônia
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Farias
Prefeita

Anderson Carneiro de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 151261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1735,02	0,32	0,39	R\$ 676,66
		SUBTOTAL					R\$ 676,66
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1735,02	1,19	1,47	R\$ 2.550,48
		SUBTOTAL					R\$ 2.550,48
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	574,06	33,03	40,71	R\$ 23.369,98
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchoa areia	m²	1735,02	41,09	50,64	R\$ 87.861,41
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	28,46	491,51	605,74	R\$ 17.239,36
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	5,50	12,69	15,64	R\$ 86,02
		SUBTOTAL					R\$ 128.556,77
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	1,30	254,35	313,46	R\$ 407,50
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	1,30	87,01	107,23	R\$ 139,40
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	80,04	67,56	83,26	R\$ 6.664,13
		SUBTOTAL					R\$ 7.211,03
5.0		DRENAGEM PROFUNDA (PV1 - PA)					
5.1	85323	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	m	153,45	1,65	2,03	R\$ 311,50
5.2	89906	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m³, dmt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita)	m³	49,54	6,66	8,21	R\$ 406,72
5.3	83344	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita)	m³	49,54	0,81	1,00	R\$ 49,54
5.4	Composição 02	Boca de lobo (conforme projeto)	Unid.	4,00	507,30	625,20	R\$ 2.500,80
5.5	Composição 04	Poço de visita h = 2,00m (conforme projeto)	Unid.	3,00	1643,01	2.024,85	R\$ 6.074,55
5.6	Composição 07	Poço de queda h = 2,80m (conforme projeto)	Unid.	4,00	1588,59	1.957,78	R\$ 7.831,12
5.7	94103	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto	m³	15,35	165,14	203,52	R\$ 3.124,03
5.8	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência - fornecimento e assentamento.	m	153,45	128,59	158,47	R\$ 24.317,22
5.9	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	153,45	2,14	2,64	R\$ 405,11
5.10	93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	202,16	10,73	13,22	R\$ 2.672,56
5.11	Composição 06	Ponta de ala (conforme projeto)	Unid.	1,00	709,26	874,09	R\$ 874,09
		SUBTOTAL					R\$ 48.567,24
6.0		DIVERSOS					
6.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
6.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	172,22	0,99	1,22	R\$ 210,11
6.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,60	251,04	309,38	R\$ 185,63
6.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	1,00	105,05	129,46	R\$ 129,46
		SUBTOTAL					R\$ 735,32

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Figueira
Prefeita

Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 131261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
TOTAL (R\$)							R\$ 188.297,50
Rua Walfredo de Farias Cavalcante							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1108,20	0,32	0,39	R\$ 432,20
		SUBTOTAL					R\$ 432,20
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1108,20	1,19	1,47	R\$ 1.629,05
		SUBTOTAL					R\$ 1.629,05
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	369,40	33,03	40,71	R\$ 15.038,27
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1108,20	41,09	50,64	R\$ 56.119,25
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	31,00	491,51	605,74	R\$ 18.777,94
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	0,00	12,69	15,64	R\$ 0,00
		SUBTOTAL					R\$ 89.935,46
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	3,91	254,35	313,46	R\$ 1.225,63
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	3,91	87,01	107,23	R\$ 419,27
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	89,38	67,56	83,26	R\$ 7.441,78
		SUBTOTAL					R\$ 9.086,68
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	110,82	0,99	1,22	R\$ 135,20
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,20	251,04	309,38	R\$ 371,26
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	2,00	105,05	129,46	R\$ 258,92
		SUBTOTAL					R\$ 975,50
TOTAL (R\$)							R\$ 102.058,89
Rua Adelgísio S. de Lima							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1075,04	0,32	0,39	R\$ 419,27
		SUBTOTAL					R\$ 419,27
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1075,04	1,19	1,47	R\$ 1.580,31
		SUBTOTAL					R\$ 1.580,31
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	266,92	33,03	40,71	R\$ 10.866,31
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1075,04	41,09	50,64	R\$ 54.440,03
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	18,94	491,51	605,74	R\$ 11.472,72
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	19,18	12,69	15,64	R\$ 299,98
		SUBTOTAL					R\$ 77.079,04
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	2,61	254,35	313,46	R\$ 818,13
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	2,61	87,01	107,23	R\$ 279,87



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	56,31	67,56	83,26	R\$ 4.688,37
		SUBTOTAL					R\$ 5.786,37
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	80,08	0,99	1,22	R\$ 97,70
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	2,40	251,04	309,38	R\$ 742,51
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	4,00	105,05	129,46	R\$ 517,84
		SUBTOTAL					R\$ 1.568,17
TOTAL (R\$)							R\$ 86.433,16
Rua Fábio Barbosa Vaz (Trecho 01)							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1313,40	0,32	0,39	R\$ 512,23
		SUBTOTAL					R\$ 512,23
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1313,40	1,19	1,47	R\$ 1.930,70
		SUBTOTAL					R\$ 1.930,70
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	385,80	33,03	40,71	R\$ 15.705,92
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1313,40	41,09	50,64	R\$ 66.510,58
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	23,45	491,51	605,74	R\$ 14.204,60
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	20,00	12,69	15,64	R\$ 312,80
		SUBTOTAL					R\$ 96.733,90
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	6,52	254,35	313,46	R\$ 2.043,76
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	6,52	87,01	107,23	R\$ 699,14
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	86,38	67,56	83,26	R\$ 7.192,00
		SUBTOTAL					R\$ 9.934,90
5.0		DRENAGEM PROFUNDA (PV1 E PV2)					
5.1	85323	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	m	14,80	1,65	2,03	R\$ 30,04
5.2	89906	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m³, dmt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita)	m³	13,90	6,66	8,21	R\$ 114,12
5.3	83344	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita)	m³	13,90	0,81	1,00	R\$ 13,90
5.4	Composição 02	Boca de lobo (conforme projeto)	Unid.	2,00	507,30	625,20	R\$ 1.250,40
5.5	Composição 04	Poço de visita h = 2,00m (conforme projeto)	Unid.	2,00	1643,01	2.024,85	R\$ 4.049,70
5.6	94103	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto	m³	1,48	165,14	203,52	R\$ 301,21
5.7	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	14,80	128,59	158,47	R\$ 2.345,36
5.8	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	14,80	2,14	2,64	R\$ 39,07



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
5.9	93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	19,50	10,73	13,22	R\$ 257,79
5.10	Composição 06	Ponta de ala (conforme projeto)	Unid.	0,00	709,26	874,09	R\$ 0,00
		SUBTOTAL					R\$ 8.401,59
6.0		DIVERSOS					
6.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
6.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	115,74	0,99	1,22	R\$ 141,20
6.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,80	251,04	309,38	R\$ 556,88
6.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	3,00	105,05	129,46	R\$ 388,38
		SUBTOTAL					R\$ 1.296,58
TOTAL (R\$)							R\$ 118.809,90

Rua Maria do Livramento

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1847,43	0,32	0,39	R\$ 720,50
		SUBTOTAL					R\$ 720,50
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1847,43	1,19	1,47	R\$ 2.715,72
		SUBTOTAL					R\$ 2.715,72
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	431,14	33,03	40,71	R\$ 17.551,71
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1847,43	41,09	50,64	R\$ 93.553,86
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	67,46	491,51	605,74	R\$ 40.863,22
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	65,81	12,69	15,64	R\$ 1.029,27
		SUBTOTAL					R\$ 152.998,06
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	7,82	254,35	313,46	R\$ 2.451,26
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	7,82	87,01	107,23	R\$ 838,54
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	107,38	67,56	83,26	R\$ 8.940,46
		SUBTOTAL					R\$ 12.230,26
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	129,34	0,99	1,22	R\$ 157,79
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	3,60	251,04	309,38	R\$ 1.113,77
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	6,00	105,05	129,46	R\$ 776,76
		SUBTOTAL					R\$ 2.258,44
TOTAL (R\$)							R\$ 170.922,98

Travessa Rodrigues de Cavalcante

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	1242,00	0,32	0,39	R\$ 484,38
		SUBTOTAL					R\$ 484,38
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	1242,00	1,19	1,47	R\$ 1.825,74
		SUBTOTAL					R\$ 1.825,74
3.0		PAVIMENTAÇÃO					

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Luiz de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 161201512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO SI BDI (R\$)	PREÇO CI BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	496,80	33,03	40,71	R\$ 20.224,73
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	1242,00	41,09	50,64	R\$ 62.894,88
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	13,08	491,51	605,74	R\$ 7.923,08
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	0,00	12,69	15,64	R\$ 0,00
		SUBTOTAL					R\$ 91.042,69
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	0,00	254,35	313,46	R\$ 0,00
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,00	87,01	107,23	R\$ 0,00
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	63,31	67,56	83,26	R\$ 5.271,19
		SUBTOTAL					R\$ 5.271,19
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	149,04	0,99	1,22	R\$ 181,83
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,60	251,04	309,38	R\$ 185,63
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	1,00	105,05	129,46	R\$ 129,46
		SUBTOTAL					R\$ 707,04
TOTAL (R\$)							R\$ 99.331,04
Rua Coronel Antônio Augusto							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	2973,63	0,32	0,39	R\$ 1.159,72
		SUBTOTAL					R\$ 1.159,72
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	2973,63	1,19	1,47	R\$ 4.371,24
		SUBTOTAL					R\$ 4.371,24
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	0,00	33,03	40,71	R\$ 0,00
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	2973,63	41,09	50,64	R\$ 150.584,62
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	0,00	491,51	605,74	R\$ 0,00
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	18,30	12,69	15,64	R\$ 286,21
		SUBTOTAL					R\$ 150.870,83
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	0,00	254,35	313,46	R\$ 0,00
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,00	41,09	50,64	R\$ 0,00
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	0,00	67,56	83,26	R\$ 0,00
		SUBTOTAL					R\$ 0,00
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	2,00	85,25	105,06	R\$ 210,12
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	0,00	0,99	1,22	R\$ 0,00
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,60	251,04	309,38	R\$ 185,63
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	1,00	105,05	129,46	R\$ 129,46
		SUBTOTAL					R\$ 525,21
TOTAL (R\$)							R\$ 156.927,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Luiz de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 161261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO SI/BDI (R\$)	PREÇO CI/BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Rua Projetada I							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	448,40	0,32	0,39	R\$ 174,88
		SUBTOTAL					R\$ 174,88
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m³	448,40	1,19	1,47	R\$ 659,15
		SUBTOTAL					R\$ 659,15
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	179,36	33,03	40,71	R\$ 7.301,75
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	448,40	41,09	50,64	R\$ 22.706,98
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	11,15	491,51	605,74	R\$ 6.754,00
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	5,00	12,69	15,64	R\$ 78,20
		SUBTOTAL					R\$ 36.840,93
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	2,03	254,35	313,46	R\$ 636,32
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	2,03	87,01	107,23	R\$ 217,68
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	39,04	67,56	83,26	R\$ 3.250,47
		SUBTOTAL					R\$ 4.104,47
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	1,00	85,25	105,06	R\$ 105,06
5.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	53,81	0,99	1,22	R\$ 65,65
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,60	251,04	309,38	R\$ 185,63
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	1,00	105,05	129,46	R\$ 129,46
		SUBTOTAL					R\$ 485,80
TOTAL (R\$)							R\$ 42.265,23
Rua Projetada II							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	0,00	314,16	387,17	R\$ 0,00
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	489,25	0,32	0,39	R\$ 190,81
		SUBTOTAL					R\$ 190,81
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m³	489,25	1,19	1,47	R\$ 719,20
		SUBTOTAL					R\$ 719,20
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	195,70	33,03	40,71	R\$ 7.966,95
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia	m²	489,25	41,09	50,64	R\$ 24.775,62
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m²	12,36	491,51	605,74	R\$ 7.486,95
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	5,00	12,69	15,64	R\$ 78,20
		SUBTOTAL					R\$ 40.307,72
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	2,03	254,35	313,46	R\$ 636,32
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	2,03	87,01	107,23	R\$ 217,68
4.3	Composição 01	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	42,79	67,56	83,26	R\$ 3.562,70
		SUBTOTAL					R\$ 4.416,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Luiz Ferreira de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 16126151E-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasso: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
5.0		DIVERSOS					
5.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	1,00	85,25	105,06	R\$ 105,06
5.2	75390 / GIDUR JP	Caixa de meio-fio	m²	58,71	0,99	1,22	R\$ 71,63
5.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	0,60	251,04	309,38	R\$ 185,63
5.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	1,00	105,05	129,46	R\$ 129,46
		SUBTOTAL					R\$ 491,78
		TOTAL (R\$)					R\$ 46.126,21

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m)	m²	10,00	314,16	387,17	R\$ 3.871,70
1.2	78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	22.036,66	0,32	0,39	R\$ 8.594,32
		SUBTOTAL					R\$ 12.466,02
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	72961	Regularização e compactação do subleito	m²	22.036,66	1,19	1,47	R\$ 32.393,89
		SUBTOTAL					R\$ 32.393,89
3.0		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	6.390,92	33,03	40,71	R\$ 260.174,36
3.2	0270200 / DER PB	Revestimento em paralelepípedo inc.colchoa areia	m²	22.036,66	41,09	50,64	R\$ 1.115.936,47
3.3	94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m³	367,45	491,51	605,74	R\$ 222.579,16
3.4	04.910.02 DER/PB Agosto/2018	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento)	m	237,43	12,69	15,64	R\$ 3.713,41
		SUBTOTAL					R\$ 1.602.403,40
4.0		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					
4.1	94963	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento	m³	61,44	254,35	313,46	R\$ 19.258,98
4.2	74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	61,44	87,01	107,23	R\$ 6.588,22
4.3	Composição 01	Piso podotáli em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público	m²	1.062,22	67,56	83,26	R\$ 88.440,45
		SUBTOTAL					R\$ 114.287,65
5.0		DRENAGEM PROFUNDA (PV1 E PV2)					
5.1	85323	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	m	302,58	1,65	2,03	R\$ 614,23
5.2	89906	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m³, dnt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita)	m³	86,80	6,66	8,21	R\$ 712,63
5.3	83344	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita)	m³	86,80	0,81	1,00	R\$ 86,80
5.4	Composição 02	Boca de lobo (conforme projeto)	Unid.	10,00	507,30	625,20	R\$ 6.252,00
5.5	Composição 03	Poço de visita h = 1,80 (conforme projeto)	Unid.	1,00	1568,17	1.932,61	R\$ 1.932,61
5.6	Composição 04	Poço de visita h = 2,00 (conforme projeto)	Unid.	6,00	1643,01	2.024,85	R\$ 12.149,10
5.7	Composição 05	Poço de visita h = 2,50 (conforme projeto)	Unid.	1,00	1827,85	2.252,64	R\$ 2.252,64
5.8	Composição 07	Poço de queda h = 2,80m (conforme projeto)	Unid.	4,00	1588,59	1.957,78	R\$ 7.831,12
5.9	94103	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto	m³	30,26	165,14	203,52	R\$ 6.158,51
5.10	92212	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento.	m	302,58	128,59	158,47	R\$ 47.949,86
5.11	74221/001	Sinalização de trânsito - noturna	m	302,58	2,14	2,64	R\$ 798,81



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO SINAPI	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO S/ BDI (R\$)	PREÇO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)
5.12	93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	398,63	10,73	13,22	R\$ 5.269,89
5.13	Composição 06	Ponta de ala (conforme projeto)	Unid.	2,00	709,26	874,09	R\$ 1.748,18
		SUBTOTAL					R\$ 93.756,38
6.0		DIVERSOS					
6.1	73916/002	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm	Unid.	28,00	85,25	105,06	R\$ 2.941,68
6.2	75390 / GIDUR JP	Caiação de meio-fio	m²	1834,32	0,99	1,22	R\$ 2.237,87
6.3	5213417 SICRO/MAIO 2018	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	25,80	251,04	309,38	R\$ 7.982,02
6.4	5216111 SICRO/MAIO 2018	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m)	Unid.	43,00	105,05	129,46	R\$ 5.566,78
		SUBTOTAL					R\$ 18.728,35
TOTAL (R\$)							R\$ 1.874.035,69


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Curiel de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 18126151E-0

Nº OPERAÇÃO 1058964-80	Nº SICONV 045496/2018	GESTOR Ministério das Cidades	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROPOSTANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Mamanguape			MUNICÍPIO / UF Mamanguape / PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO Diversas ruas em Mamanguape	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO Implantação de Pavimentação no município de Mamanguape - PB			APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em paralelepípedos em Mamanguape		REPASSE 1.888.500,00
					CONTRAPARTIDA 20.494,80
					INVESTIMENTO 1.908.994,80

Início Previsto
jan-19

Etapas	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)		Parcela 1 fev-19	Parcela 2 mar-19	Parcela 3 abr-19	Parcela 4 mai-19	Parcela 5 jun-19	Parcela 6 jul-19	Parcela 7 ago-19	Parcela 8 set-19
			-	(%)	8,37%	9,54%	5,73%	9,41%	9,31%	8,44%	9,71%	8,59%
			-	Repasse (R\$)	155.057,01	176.862,73	106.270,31	174.477,32	172.463,64	156.393,38	180.044,90	159.261,37
			-	CP Fin. (R\$)	1.714,49	1.955,58	1.175,03	1.929,23	1.906,94	1.729,27	1.990,75	1.760,99
			-	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			-	Invest. (R\$)	156.771,50	178.818,31	107.445,34	176.406,55	174.370,58	158.122,65	182.035,65	161.022,36
			-	(%)	8,37%	17,91%	23,64%	33,05%	42,36%	50,80%	60,51%	69,10%
			1.853.540,89	Repasse (R\$)	155.057,01	331.919,74	438.190,05	612.667,37	785.131,01	941.524,39	1.121.569,29	1.280.830,66
			20.494,80	CP Fin. (R\$)	1.714,49	3.670,07	4.845,10	6.774,33	8.681,27	10.410,54	12.401,29	14.162,28
			0,00	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			1.874.035,69	Acum. Inv. (R\$)	156.771,50	335.589,81	443.035,15	619.441,70	793.812,28	951.934,93	1.133.970,58	1.294.992,94
1	Meta 1.	Rua da Arame (Trecho 01)	303.383,97	Acumulado (%)	7,36%	13,27%	13,27%	32,85%	49,56%	59,64%	79,89%	93,15%
				Acum. Inv. (R\$)	22.316,60	40.250,30	40.250,30	99.654,60	150.361,60	180.945,60	242.387,50	282.589,60
1	Meta 2.	Rua da Arame (Trecho 02)	256.981,71	Acumulado (%)	3,99%	5,98%	5,98%	25,90%	47,08%	60,57%	86,54%	
				Acum. Inv. (R\$)	10.265,60	15.354,70	15.354,70	15.354,70	66.549,90	120.999,80	155.642,30	222.396,50
1	Meta 3.	Rua Brosina do Carmo	52.439,01	Acumulado (%)	19,96%	19,96%	26,02%	26,02%	26,02%	26,02%	72,43%	72,43%
				Acum. Inv. (R\$)	10.465,18	10.465,18	13.642,90	13.642,90	13.642,90	13.642,90	37.980,87	37.980,87
1	Meta 4.	Rua Cap. João Facundo	94.503,74	Acumulado (%)	21,85%	24,92%	37,17%	37,17%	37,17%	37,17%	52,40%	52,40%
				Acum. Inv. (R\$)	20.645,30	23.546,01	35.126,80	35.126,80	35.126,80	35.126,80	49.520,30	49.520,30
1	Meta 5.	Rua Dino Rangel de Farias	102.040,38	Acumulado (%)	29,96%	53,75%	53,75%	53,75%	77,41%	77,41%	77,41%	77,41%
				Acum. Inv. (R\$)	30.567,60	54.850,65	54.850,65	54.850,65	78.985,33	78.985,33	78.985,33	78.985,33
1	Meta 6.	Rua Ernesto Lindolfo	53.514,97	Acumulado (%)	19,62%	30,09%	30,09%	30,09%	41,69%	41,69%	64,51%	64,51%
				Acum. Inv. (R\$)	10.502,31	16.100,23	16.100,23	16.100,23	22.310,61	22.310,61	34.520,12	34.520,12
1	Meta 7.	Rua Luiz Pedro de Oliveira	188.297,50	Acumulado (%)	13,78%	26,49%	26,49%	31,68%	31,68%	36,53%	58,76%	58,76%
				Acum. Inv. (R\$)	25.948,61	49.879,65	49.879,65	59.648,90	59.648,90	68.789,35	68.789,35	110.645,90
1	Meta 8.	Rua Walfredo de Farias Cavalcante	102.058,89	Acumulado (%)	15,25%	29,05%	52,12%	52,12%	59,75%	59,75%	87,15%	87,15%
				Acum. Inv. (R\$)	15.560,30	29.645,65	53.188,22	53.188,22	60.978,54	60.978,54	88.945,62	88.945,62
1	Meta 9.	Rua Adelgisio S. de Lima	86.433,16	Acumulado (%)	0,00%	39,06%	46,64%	46,64%	46,64%	64,38%	64,38%	64,38%
				Acum. Inv. (R\$)		33.762,84	40.312,20	40.312,20	40.312,20	55.648,90	55.648,90	55.648,90
1	Meta 10.	Rua Fábio Barbosa Vaz (Trecho 01)	118.809,90	Acumulado (%)	0,00%	43,12%	43,12%	67,30%	67,30%	76,43%	76,43%	76,43%
				Acum. Inv. (R\$)		51.234,60	51.234,60	79.958,34	79.958,34	90.803,60	90.803,60	90.803,60
1	Meta 11.	Rua Maria do Livramento	170.922,98	Acumulado (%)	6,14%	6,14%	9,15%	9,15%	9,15%	9,15%	17,54%	17,54%
				Acum. Inv. (R\$)	10.500,00	10.500,00	15.645,90	15.645,90	15.645,90	15.645,90	29.987,60	29.987,60
1	Meta 12.	Rua Travessa Rodrigues de Cavalcante	99.331,04	Acumulado (%)	0,00%	0,00%	57,84%	70,11%	70,11%	75,98%	75,98%	75,98%
				Acum. Inv. (R\$)			57.449,00	69.645,66	69.645,66	75.468,60	75.468,60	75.468,60
1	Meta 13.	Rua Coronel Antônio Augusto	156.927,00	Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	42,26%	64,14%	84,49%	87,62%	87,62%
				Acum. Inv. (R\$)				66.312,60	100.645,60	132.589,00	137.500,00	137.500,00
1	Meta 14.	Rua Projetada I	42.265,23	Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Acum. Inv. (R\$)								
1	Meta 15.	Rua Projetada II	46.126,21	Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				Acum. Inv. (R\$)								

Local: Mamanguape
Data: 19 de dezembro de 2018

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome: Maria Eunice do Nascimento Pessoa

Cargo: Prefeita

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Maria Eunice do Nascimento Pessoa

Prefeita

Anderson (Guilherme) de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

Nº OPERAÇÃO 1058964-80	Nº SICONV 045496/2018	GESTOR Ministério das Cidades	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROponente / Tomador Prefeitura Municipal de Mamanguape			MUNICÍPIO / UF Mamanguape / PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO Diversas ruas em Mamanguape	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO Implantação de Pavimentação no município de Mamanguape - PB				APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em paralelepípedos em Mamanguape	REPASSE 1.888.500,00
					CONTRAPARTIDA 20.494,80
					INVESTIMENTO 1.908.994,80

Início Previsto
jan-19

Etapas	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Parcela 9 out-19	Parcela 10 nov-19	Parcela 11 dez-19	Parcela 12 jan-20
			-	6,60%	7,64%	10,91%	5,75%
			-	Repasse (R\$)	122.232,05	141.640,10	106.639,31
			-	CP Fin. (R\$)	1.351,54	1.566,12	1.179,13
			-	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00
			-	Invest. (R\$)	123.583,59	143.206,22	107.818,44
			-	75,70%	83,34%	94,25%	100,00%
			1.853.540,89	Repasse (R\$)	1.403.062,71	1.746.901,58	1.853.540,89
			20.494,80	CP Fin. (R\$)	15.513,82	17.079,94	20.494,80
			0,00	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00
			1.874.035,69	Acum. Inv. (R\$)	1.418.576,53	1.766.217,25	1.874.035,69
1	Meta 1.	Rua da Arame (Trecho 01)	303.383,97	Acumulado (%)	100,00%		
				Acum. Inv. (R\$)	303.383,97		
1	Meta 2.	Rua da Arame (Trecho 02)	256.981,71	Acumulado (%)	98,64%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	253.499,29	256.981,71	
1	Meta 3.	Rua Brosina do Carmo	52.439,01	Acumulado (%)	93,32%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	48.935,98	52.439,01	
1	Meta 4.	Rua Cap. João Facundo	94.503,74	Acumulado (%)	93,77%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	88.620,75	94.503,74	
1	Meta 5.	Rua Dino Rangel de Farias	102.040,38	Acumulado (%)	78,69%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	80.298,30	102.040,38	
1	Meta 6.	Rua Ernesto Lindolfo	53.514,97	Acumulado (%)	64,51%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	34.520,12	53.514,97	
1	Meta 7.	Rua Luiz Pedro de Oliveira	188.297,50	Acumulado (%)	58,76%	93,52%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	110.645,90	176.090,41	188.297,50
1	Meta 8.	Rua Walfredo de Farias Cavalcante	102.058,89	Acumulado (%)	87,15%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	88.945,62	102.058,89	
1	Meta 9.	Rua Adelgisio S. de Lima	86.433,16	Acumulado (%)	87,89%	100,00%	
				Acum. Inv. (R\$)	75.966,80	86.433,16	
1	Meta 10.	Rua Fábio Barbosa Vaz (Trecho 01)	118.809,90	Acumulado (%)	76,43%	76,43%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	90.803,60	90.803,60	118.809,90
1	Meta 11.	Rua Maria do Livramento	170.922,98	Acumulado (%)	17,54%	17,88%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	29.987,60	30.564,31	170.922,98
1	Meta 12.	Rua Travessa Rodrigues de Cavalcante	99.331,04	Acumulado (%)	75,98%	75,98%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	75.468,60	75.468,60	99.331,04
1	Meta 13.	Rua Coronel Antônio Augusto	156.927,00	Acumulado (%)	87,62%	87,62%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	137.500,00	137.500,00	156.927,00
1	Meta 14.	Rua Projetada I	42.265,23	Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%
				Acum. Inv. (R\$)			42.265,23
1	Meta 15.	Rua Projetada II	46.126,21	Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%
				Acum. Inv. (R\$)			46.126,21

Local: Mamanguape
Data: 19 de dezembro de 2018

Anderson Luiz Silva de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 161261512-0

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Cargo: Prefeita

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB
Município: Mamanguape (PB)
Contrato: 045496/2018

CÁLCULO DE 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		
Item componente do BDI	% Informado	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
Administração Central (AC)	4,67	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,74	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,21	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	8,00	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 23,24%

Fórmula Utilizada:

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

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

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

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	Médio	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


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

Nº OPERAÇÃO 1058964-80	Nº SICONV 045496/2018	GESTOR Ministério das Cidades	PROGRAMA Planejamento Urbano	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Mamanguape			MUNICÍPIO / UF Mamanguape / PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO Diversas ruas em Mamanguape	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO Implantação de Pavimentação no município de Mamanguape - PB			APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em paralelepípedos em Mamanguape		REPASSE 1.888.500,00
					CONTRAPARTIDA 20.494,80
					INVESTIMENTO 1.908.994,80

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) 34.959,11	Contrapartida (R\$) -
------------------------	----------------------------	--------------------------

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
	TOTAL								(98,91%) 1.853.540,89	(1,09%) 20.494,80	(0,00%) -	(100,00%) 1.874.035,69
1	Meta 1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua da Arame (Trecho 01)	Em Análise	4.252,00	m²	Lote 1	300.066,11	3.317,86	-	303.383,97
1	Meta 2.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua da Arame (Trecho 02)	Em Análise	3.969,65	m²	Lote 1	254.171,31	2.810,40	-	256.981,71
1	Meta 3.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Brosina do Carmo	Em Análise	866,15	m²	Lote 1	51.865,53	573,48	-	52.439,01
1	Meta 4.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Cap. João Facundo	Em Análise	1.737,54	m²	Lote 1	93.470,23	1.033,51	-	94.503,74
1	Meta 5.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Dino Rangel de Farias	Em Análise	1.045,91	m²	Lote 1	100.924,45	1.115,93	-	102.040,38
1	Meta 6.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Ernesto Lindolfo	Em Análise	802,90	m²	Lote 1	52.929,72	585,25	-	53.514,97
1	Meta 7.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Luiz Pedro de Oliveira	Em Análise	2.146,40	m²	Lote 1	186.238,24	2.059,26	-	188.297,50
1	Meta 8.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Walfredo de Farias Cavalcante	Em Análise	1.662,30	m²	Lote 1	100.942,76	1.116,13	-	102.058,89
1	Meta 9.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Adelqisio S. de Lima	Em Análise	1.630,04	m²	Lote 1	85.487,91	945,25	-	86.433,16
1	Meta 10.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Fábio Barbosa Vaz (Trecho 01)	Em Análise	1.940,10	m²	Lote 1	117.510,57	1.299,33	-	118.809,90
1	Meta 11.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Maria do Livramento	Em Análise	2.747,43	m²	Lote 1	169.053,73	1.869,25	-	170.922,98
1	Meta 12.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Travessa Rodrigues de Cavalcante	Em Análise	1.540,08	m²	Lote 1	98.244,74	1.086,30	-	99.331,04
1	Meta 13.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Coronel Antônio Augusto	Em Análise	2.973,63	m²	Lote 1	155.210,82	1.716,18	-	156.927,00
1	Meta 14.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Projetada I	Em Análise	448,40	m²	Lote 1	41.803,01	462,22	-	42.265,23
1	Meta 15.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Rua Projetada II	Em Análise	489,25	m²	Lote 1	45.621,76	504,45	-	46.126,21

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	1.853.540,89	20.494,80	-	1.874.035,69
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Cargo: Prefeita

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Local: Mamanguape
Data: 19 de dezembro de 2018

Anderson Lourenço de Meneses
Engenheiro Civil
CREA: 16120151E-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Rua do Arame (Trecho 01)			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) A = 2,50 x 4,00	10,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide A = ((425,20 x 7,00) + ((20,33 + 18,51) x 0,79) / 2) + ((22,40 + 2,02) x 1,23) / 2 + ((18,40 + 15,90) x 1,50) / 2 + (8,00 x 2,00 x 3,00) + (7,15 x 3,00) + (13,00 x 3,00) + (5,70 x 3,00) + (27,13 x 3,00) + (10,00 x 3,00) + (12,50 x 3,00) - pavimentação existente (68,97)	3.237,96	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito A = ((425,20 x 7,00) + ((20,33 + 18,51) x 0,79) / 2) + ((22,40 + 2,02) x 1,23) / 2 + ((18,40 + 15,90) x 1,50) / 2 + (8,00 x 2,00 x 3,00) + (7,15 x 3,00) + (13,00 x 3,00) + (5,70 x 3,00) + (27,13 x 3,00) + (10,00 x 3,00) + (12,50 x 3,00) - pavimentação existente (68,97)	3.237,96	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). L = (425,20 x 2,00) - ((8,00 x 2,00 + (3,00 x 2,0 x 2,0)) - (18,00 x 3,00 x 2,00) - (7,15 x 3,00 x 2,00) - (20,00 x 3,00 x 2,00) - (16,00 x 3,00 x 2,00) - (13,00 x 3,00 x 2,00) - (5,70 x 3,00 x 2,00) - (27,13 x 3,00 x 2,00) - (10,00 x 3,00 x 2,00) - (12,50 x 3,00 x 2,00)) + (3,00 x 2,00 x 10,00)	1.659,28	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia A = ((425,20 x 7,00) + ((20,33 + 18,51) x 0,79) / 2) + ((22,40 + 2,02) x 1,23) / 2 + ((18,40 + 15,90) x 1,50) / 2 + (8,00 x 2,00 x 3,00) + (7,15 x 3,00) + (13,00 x 3,00) + (5,70 x 3,00) + (27,13 x 3,00) + (10,00 x 3,00) + (12,50 x 3,00) - pavimentação existente (68,97)	3.237,96	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado V = ((425,20 x 1,35 x 2,0) - (6,90 x 1,05 x 22)) x 0,07 - calçadas existentes (28,20 x 0,07) -	67,23	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) L = (10,00 + 8,00 + 8,00)	26,00	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento V = 22,0 x (6,90 x 1,35 x 0,07)	14,35	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações V = 22,0 x (6,90 x 1,35 x 0,07)	14,35	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público A = (((1,35 x 2,0 + 1,50) x 0,25) x 22,0) + (1974 x 0,25 x 0,25)	146,48	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm Q = 2,00 unidade	2,00	Unid.
5.2	Caiçação de meio-fio A = (0,15 + 0,15) x 704,92	414,82	m²
5.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III A = 6,0 x 0,60 m²	3,60	m²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) Q = 6,0 und	6,00	Unid.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0

0-212108181 :A5552
Eugene A. Rasmussen
Eugene A. Rasmussen

0-212108181 :A5552
Eugene A. Rasmussen
Eugene A. Rasmussen



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

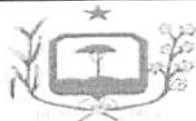
BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Rua do Arame (Trecho 02)			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (406,30 \times 6,50) + (3,00 \times 3,00) + (5,60 \times 3,00) + (10,00 \times 3,00) + (8,50 \times 3,00) + (9,50 \times 3,00)$	2.750,75	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (406,30 \times 6,50) + (3,00 \times 3,00) + (5,60 \times 3,00) + (10,00 \times 3,00) + (8,50 \times 3,00) + (9,50 \times 3,00)$	2.750,75	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = (406,30 \times 2,0) - \text{Entrada de Rua } ((8 + 5,60 + 10,00 + 8,50 + 9,50) + (((16,00 \times 3,00) + (15 \times 2,00)) \times 2))$	615,00	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (406,30 \times 6,50) + (3,00 \times 3,00) + (5,60 \times 3,00) + (10,00 \times 3,00) + (8,50 \times 3,00) + (9,50 \times 3,00)$	2.750,75	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = (406,30 \times 2,00 \times 1,35) - ((6,90 \times 1,35 \times 18) + (122,17) + ((3,00 \times 3,00) + (5,60 \times 3,00) + (10,00 \times 3,00) + (8,50 \times 3,00) + (9,50 \times 3,00))) \times 0,07$	48,82	m ³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = (3,0 + 5,60 + 10,0 + 8,50 + 9,50 + 7,74) \text{ m}$	44,34	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 18,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	11,74	m ³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 18,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	11,74	m ³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = (((1,35 \times 2,0 + 1,50) \times 0,25) \times 18,0) + (2055 \times 0,25 \times 0,25)$	147,34	m ²
5.0	DRENAGEM PROFUNDA (PV1, PV2 e PV3)		
5.1	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico $L = 2,5 \times 4,0 + 24,91 + 39,42 + 60,0$	134,33	m
5.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m ³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m ³ , dmt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita) $V = (1,40 \times 0,90 \times 1,40) \times 4,0 + (1,90 \times 1,30 \times 1,90) + (1,90 \times 1,30 \times 2,10) + (1,90 \times 1,30 \times 2,60)$	23,36	m ³
5.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita) $V = 23,36 \text{ m}^3$	23,36	m ³
5.4	Boca de lobo (conforme projeto) $Q = 4,00 \text{ UNIDADES}$	4,00	Unid
5.5	Poço de visita h = 1,80 (conforme projeto) $Q = 1,00 \text{ UNIDADES}$	1,00	Unid
5.6	Poço de visita h = 2,00 (conforme projeto) $Q = 1,00 \text{ UNIDADES}$	1,00	Unid
5.7	Poço de visita h = 2,50 (conforme projeto) $Q = 1,00 \text{ UNIDADES}$	1,00	Unid
5.8	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto $V = 134,33 \times 1,0 \times 0,1$	13,43	m ³

Edemir
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice de
essa

Anderson
Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5,9	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. $L = 2,5 \times 4,0 + 24,91 + 39,42 + 60,0$	134,33	m
5,1	Sinalização de trânsito - noturna $L = 2,5 \times 4,0 + 24,91 + 39,42 + 60,0$	134,33	m
5,11	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência $V = 134,33 \times 1,0 \times 1,60 - (134,33 \times 3,14 \times 0,3^2)$	176,97	m³
5,12	Ponta de ala (conforme projeto) $Q = 1,00 \text{ UNIDADE}$	1,00	Unid
6.0	DIVERSOS		
6.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
6.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15+0,15) \times 615,00$	184,50	m²
6.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 9,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	5,40	m²
6.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 9,0 \text{ und}$	9,00	Unid.

Rua Brosina do Carmo

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = 101,90 \times 5,50$	560,45	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = 101,90 \times 5,50$	560,45	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = 101,90 \times 2,00$	203,80	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = 101,90 \times 5,50$	560,45	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = ((101,90 \times 2,00 \times 1,35) - (4,0 \times 6,90 \times 1,35) - 33,74) \times 0,07$	14,29	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 0,00 \text{ m}$	0,00	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = (4,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07))$	2,61	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = (4,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07))$	2,61	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = (((1,35 \times 2,0 + 1,50) \times 0,25) \times 4,0) + (711,00 \times 0,25 \times 0,25)$	48,64	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.

PREFEITO
Maria El

Assessor
Assa

Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15 + 0,15) \times 203,80$	61,14	m ²
5.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 2,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	1,20	m ²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 2,0 \text{ und}$	2,00	Unid.

Rua Cap. João Facundo

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (179,10 \times 6,40) + (9,00 \times 3,00 \times 2,00)$	1.200,24	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (179,10 \times 6,40) + (9,00 \times 3,00 \times 2,00)$	1.200,24	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = (179,10 \times 2) - (9,0 \times 2,0 + (3,0 \times 2,0 \times 2,0))$	328,20	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (179,10 \times 6,40) + (9,00 \times 3,00 \times 2,00)$	1.200,24	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = ((179,10 \times 1,35 \times 2,0) - (6,90 \times 1,35 \times 10,0) - (9,0 \times 3,0 \times 2,0) - (152,89)) \times 0,07$	12,85	m ³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = (9,00 + 9,00)$	18,00	m

4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 10,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	6,52	m ³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 10,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	6,52	m ³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = (((1,50 \times 3,0) \times 0,25) \times 10,0) + (1103,0 \times 0,25 \times 0,25)$	80,19	m ²

5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15 + 0,15) \times 328,20$	98,46	m ²
5.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 1,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	0,60	m ²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 1,0 \text{ und}$	1,00	Unid.

Rua Dino Rangel de Farias

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (179,10 \times 6,70) + (44,13 \times 4,0) + (10,30 \times 3,0)$	1.407,39	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (179,10 \times 6,70) + (44,13 \times 4,0) + (10,30 \times 3,0)$	1.407,39	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = ((179,10 \times 2,0) + (44,13 \times 2,0)) - (10,00 \times 2,0)$	426,46	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (179,10 \times 6,70) + (44,13 \times 4,0) + (10,30 \times 3,0)$	1.407,39	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = ((179,10 \times 1,05) - (10,0 \times 3,0) - (22,50)) \times 0,07$	9,49	m ³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 10,30 \text{ m}$	10,30	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 0,00 \text{ m}^3$	0,00	m ³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 0,00 \text{ m}^3$	0,00	m ³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = (686,00 \times 0,25 \times 0,25) \text{ m}^2$	42,88	m ²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15 + 0,15) \times 386,46$	127,94	m ²
5.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 3,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	1,80	m ²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 3,0 \text{ und}$	3,00	Unid.
Rua Ernesto Lindolfo			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = 129,50 \times 5,00$	647,50	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = 129,50 \times 5,00$	647,50	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = 129,50 \times 2,0$	259,00	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = 129,50 \times 5,00$	647,50	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = (129,50 \times 1,05 \times 0,07) - (9,20 \times 0,07)$	8,87	m ³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 0,00 \text{ m}$	0,00	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 0,00$	0,00	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 0,00$	0,00	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = 513,0 \times 0,25 \times 0,25$	32,06	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00$ unidade	2,00	Unid.
5.2	Caiçação de meio-fio $A = (0,15 + 0,15) \times 259,00$	77,70	m²
5.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 2,0 \times 0,60$ m²	1,20	m²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 2,0$ und	2,00	Unid.

Rua Luiz Pedro de Oliveira

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00$ m²	0,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (286,60 \times 6,00) + (5,14 \times 3,0)$	1.735,02	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (286,60 \times 6,00) + (5,14 \times 3,0)$	1.735,02	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = (286,60 \times 2,0) - 5,14 + (3,0 \times 2,0)$	574,06	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc. colchao areia $A = (286,60 \times 6,00) + (5,14 \times 3,0)$	1.735,02	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = (((50,72 + 61,73 + 102,66) \times 1,35 \times 1,0) + ((30,67 + 28,56) \times 1,35 \times 2,0) - ((6,90 \times 1,35 \times 2,0) + (9,63) + (5,14 \times 3,0))) \times 0,07$	28,46	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 5,50$ m	5,50	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 2,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	1,30	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 2,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	1,30	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = (((1,35 \times 2,0) \times 0,25) \times 2,0) + (1259,0 \times 0,25 \times 0,25)$	80,04	m²
5.0	DRENAGEM PROFUNDA (PV1 - PA)		
5.1	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico $L = 2,50 \times 4,0 + 99,84 + 29,25 + 14,36$	153,45	m
5.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m³, dmt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita) $V = (1,40 \times 0,90 \times 1,40) \times 4,0 + (1,90 \times 1,30 \times 2,00) \times 3,0 + (1,90 \times 1,30 \times 2,80) \times 4,0$	49,54	m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita) $V = 49,54 \text{ m}^3$	49,54	m ³
5.4	Boca de lobo (conforme projeto) $Q = 4,00 \text{ UNIDADES}$	4,00	Unid
5.5	Poço de visita h = 2,00m (conforme projeto) $Q = 3,00 \text{ UNIDADES}$	3,00	Unid
5.6	Poço de queda h = 2,80m (conforme projeto) $Q = 4,00 \text{ UNIDADES}$	4,00	Unid
5.7	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto $V = 153,45 \times 1,0 \times 0,1$	15,35	m ³
5.8	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferência ias - fornecimento e assentamento. $L = 2,50 \times 4,0 + 99,84 + 29,25 + 14,36$	153,45	m
5.9	Sinalização de trânsito - noturna $L = 2,50 \times 4,0 + 99,84 + 29,25 + 14,36$	153,45	m
5.10	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência $V = 153,45 \times 1,0 \times 1,60 - (153,45 \times 3,14 \times 0,3^2)$	202,16	m ³
5.11	Ponta de ala (conforme projeto) $Q = 1,00 \text{ UNIDADE}$	1,00	Unid
6.0	DIVERSOS		
6.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
6.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15 + 0,15) \times 574,06$	172,22	m ²
6.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 1,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	0,60	m ²
6.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 1,0 \text{ und}$	1,00	Unid.
Rua Walfredo de Farias Cavalcante			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = 184,70 \times 6,00$	1.108,20	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = 184,70 \times 6,00$	1.108,20	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = 184,70 \times 2,0$	369,40	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = 184,70 \times 6,00$	1.108,20	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado		



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4	$V = ((184,70 \times 1,35 \times 2,0) - (6,90 \times 1,35 \times 6,0)) \times 0,07$ Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 0,00 \text{ m}$	31,00 0,00	m³ m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = (6,90 \times 1,35 \times 6,0) \times 0,07$	3,91	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = (6,90 \times 1,35 \times 6,0) \times 0,07$	3,91	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = ((1,50 \times 3,0 \times 0,25) \times 6,0) + (1.322,00 \times 0,25 \times 0,25)$	89,38	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15 + 0,15) \times 369,40$	110,82	m²
5.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 2,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	1,20	m²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 2,0 \text{ und}$	2,00	Unid.

Rua Adelgísio S. de Lima

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (185,00 \times 5,50) + ((9,18 \times 3,00) + (10,0 \times 3,0))$	1.075,04	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (185,00 \times 5,50) + ((9,18 \times 3,00) + (10,0 \times 3,0))$	1.075,04	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = (185,00 \times 2,00) - ((9,18 \times 3,00 \times 2,0) + (10,0 \times 3,0 \times 2,0)) + (3 \times 2 \times 2)$	266,92	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (185,00 \times 5,50) + ((9,18 \times 3,00) + (10,0 \times 3,0))$	1.075,04	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = ((185,00 \times 1,35 \times 2,0) - (6,90 \times 1,35 \times 4,0) - ((9,18 + 10,0) \times 3,0) - 134,20) \times 0,07$	18,94	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = (9,18 + 10,00)$	19,18	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 4,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	2,61	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 4,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	2,61	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = ((1,50 \times 2,0 \times 4,0) \times 0,25) + (853,00 \times 0,25 \times 0,25)$	56,31	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio		

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Engenheiro Civil
CREA: 161261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.3	$A = (0,15 + 0,15) \times 902,42$ Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 4,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	80,08	m ²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 4,0 \text{ und}$	2,40	m ²
		4,00	Unid.
Rua Fábio Barbosa Vaz (Trecho 01)			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (208,90 \times 6,00) + (10,0 \times 2,0 \times 3,0)$	1.313,40	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (208,90 \times 6,00) + (10,0 \times 2,0 \times 3,0)$	1.313,40	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = (208,90 \times 2,0) - (10,0 \times 2,0 + (3,0 \times 2,0 \times 2,0))$	385,80	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (208,90 \times 6,00) + (10,0 \times 2,0 \times 3,0)$	1.313,40	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = ((208,90 \times 1,35 \times 2,0) - (6,10 \times 1,35 \times 10,00) - (10 \times 3,0) - (116,72)) \times 0,07$	23,45	m ³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = (10,00 + 10,00)$	20,00	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 10,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	6,52	m ³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 10,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	6,52	m ³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = ((1,50 \times 2,0 \times 10,0) \times 0,25) + (1262,00 \times 0,25 \times 0,25)$	86,38	m ²
5.0	DRENAGEM PROFUNDA (PV1 E PV2)		
5.1	Locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico $L = 2,50 \times 2,0 + 9,80$	14,80	m
5.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 0,8 m ³ / 111 hp), frota de 2 caminhões basculantes de 18 m ³ , dmt de 0,8 km e velocidade média 10 km/h. (bocas-de-lobo + poço de visita) $V = (1,40 \times 0,90 \times 1,40) \times 2,0 + (1,90 \times 1,30 \times 2,10) \times 2,0$	13,90	m ³
5.3	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP (material proveniente das valas das bocas-de-lobo e dos poços de visita) $V = 13,90 \text{ m}^3$	13,90	m ³
5.4	Boca de lobo (conforme projeto) $Q = 2,00 \text{ Unid.}$	2,00	Unid
5.5	Poço de visita h = 2,00m (conforme projeto) $Q = 2,00 \text{ Unid.}$	2,00	Unid
5.6	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - colchão de areia para assentamento dos tubos de concreto $V = 14,80 \times 1,0 \times 0,1$	1,48	m ³



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.7	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. $L = 2,50 \times 2,0 + 9,80$	14,80	m
5.8	Sinalização de trânsito - noturna $L = 2,50 \times 2,0 + 9,80$	14,80	m
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência $V = 14,80 \times 1,0 \times 1,60 - (14,80 \times 3,14 \times 0,3^3)$	19,50	m³
5.10	Ponta de ala (conforme projeto) $Q = 0,00 \text{ Unid.}$	0,00	Unid
6.0	DIVERSOS		
6.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00 \text{ unidade}$	2,00	Unid.
6.2	Caiação de meio-fio $A = (0,15+0,15) \times 385,80$	115,74	m²
6.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 3,0 \times 0,60 \text{ m}^2$	1,80	m²
6.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 3,0 \text{ und}$	3,00	Unid.
Rua Maria do Livramento			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00 \text{ m}^2$	0,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (300,00 \times 5,50) + ((7,00+8,81) \times 3,0) + (10,00 \times 2,0 \times 3,0) + (15,00 \times 2,0 \times 3,0)$	1.847,43	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (300,00 \times 5,50) + ((7,00+8,81) \times 3,0) + (10,00 \times 2,0 \times 3,0) + (15,00 \times 2,0 \times 3,0)$	1.847,43	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = (300,00 \times 2,00) - (((7,00+8,81) \times 2,0) + (10,00 \times 2,0 + (3,0 \times 2,0 \times 2,0)) + (15,00 \times 2,0 + (3,0 \times 2,0 \times 2,0)))$	431,14	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (300,00 \times 5,50) + ((7,00+8,81) \times 3,0) + (10,00 \times 2,0 \times 3,0) + (15,00 \times 2,0 \times 3,0)$	1.847,43	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = ((300,00 \times 1,35 \times 2,00) - ((10,0 + 7,0 + 6,10 + 10,0 + 10,0 + 15,0 + 15,0) \times 1,35) + (6,90 \times 1,35 \times 12,00) + 81,67 + ((27,25+16,41) \times 1,35)) \times 0,07$	67,46	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 7,00 + 8,81 + (10,00 \times 2,00) + (15,00 \times 2,00)$	65,81	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 12,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	7,82	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 12,0 \times (6,90 \times 1,35 \times 0,07)$	7,82	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = ((1,50 \times 2,0 \times 12,0) \times 0,25) + (1574,00 \times 0,25 \times 0,25)$	107,38	m²


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Luiz de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm Q = 2,00 unidade	2,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio A = (0,15+0,15) x 431,14	129,34	m²
5.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III A = 6,0 x 0,60 m²	3,60	m²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) Q = 6,0 und	6,00	Unid.

Travessa Rodrigues de Cavalcante

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) A = 0,00 m²	0,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide A = 248,40 x 5,00	1.242,00	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito A = 248,40 x 5,00	1.242,00	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). L = 248,40 x 2,0	496,80	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia A = 248,40 x 5,00	1.242,00	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado V = ((248,40 x 1,05 x 1,0) - (74,02)) x 0,07	13,08	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) L = 0,00 m	0,00	m

4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento V = 0,00 m³	0,00	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações V = 0,00 m³	0,00	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público A = (1013,00 x 0,25 x 0,25)	63,31	m²

5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm Q = 2,00 unidade	2,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio A = (0,15+0,15) x 496,80	149,04	m²
5.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III A = 1,0 x 0,60 m²	0,60	m²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) Q = 1,0 und	1,00	Unid.

Rua Coronel Antônio Augusto

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) A = 0,00 m²	0,00	m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Luiz Lima de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = (97,40 \times 6,00) + (345,91 \times 6,30) + (7,00 \times 3,00 \times 10)$	2.973,63	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = (97,40 \times 6,00) + (345,91 \times 6,30) + (7,00 \times 3,00 \times 10)$	2.973,63	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = 0,00$ m	0,00	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = (97,40 \times 6,00) + (345,91 \times 6,30) + (7,00 \times 3,00 \times 10)$	2.973,63	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = 0,00$ m ³	0,00	m ³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) $L = 9,0 + 9,30 = 18,30$ m	18,30	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento $V = 0,00$ m ³	0,00	m ³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações $V = 0,00$ m ³	0,00	m ³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público $A = 0,00$ m ²	0,00	m ²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm $Q = 2,00$ unidades	2,00	Unid.
5.2	Caição de meio-fio $A = 0,00$ m ²	0,00	m ²
5.3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III $A = 0,00$ m ²	0,60	m ²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) $Q = 0,00$ Unid.	1,00	Unid.
Rua Projetada I			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) $A = 0,00$ m ²	0,00	m ²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide $A = 89,68 \times 5,0 = 448,40$ m ²	448,4	m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito $A = 89,68 \times 5,0 = 448,40$ m ²	448,40	m ²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). $L = 89,68 \times 2,0 = 179,36$ m	179,36	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia $A = 89,68 \times 5,0 = 448,40$ m ²	448,40	m ²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado $V = (179,36 \times 1,05 - (6,90 \times 1,05 \times 4,00)) \times 0,07 = 11,15$ m ³	11,15	m ³

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Contrato: 045496/2018

Data-base: set/18

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) L = 5,00 m	5,00	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento V = 4,0 x (6,90 x 1,05 x 0,07)	2,03	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações V = 4,0 x (6,90 x 1,05 x 0,07)	2,03	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público A = (1,20 x 2,0 + 1,50) x 0,25 + (609 x 0,25 x 0,25)	39,04	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm Q = 1,00 unidade	1,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio A = (0,15+0,15) x 179,36	53,81	m²
5.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III A = 1,0 x 0,60 m²	0,60	m²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) Q = 1,0 und	1,00	Unid.
Rua Projetada II			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Quantitativo	Unidade
1.1	Placa da obra em aço galvanizado (2,50 x 4,00m) A = 0,00 m²	0,00	m²
1.2	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide A = 97,85 x 5,0 = 489,25 m²	489,25	m²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1	Regularização e compactação do subleito A = 97,85 x 5,0 = 489,25 m²	489,25	m²
3.0	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). L = 97,85 x 2,0 = 195,70 m	195,70	m
3.2	Revestimento em paralelepípedo inc.colchao areia A = 97,85 x 5,0 = 489,25 m²	489,25	m²
3.3	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado V = (195,70 x 1,05 - (6,90 x 1,05 x 4,0)) x 0,07	12,36	m³
3.4	Fornecimento e aplicação de meio fio em pedra granítica (cordão de travamento) L = 5,00 m	5,00	m
4.0	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
4.1	Concreto Fck=15 Mpa, traço 1:3,5:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo com betoneira, sem lançamento V = 4,0 x (6,90 x 1,05 x 0,07)	2,03	m³
4.2	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações V = 4,0 x (6,90 x 1,05 x 0,07)	2,03	m³
4.3	Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público A = (1,20 x 2,0 + 1,50) x 0,25 + (669 x 0,25 x 0,25)	42,79	m²
5.0	DIVERSOS		
5.1	Placa esmaltada para identificação nr de Rua, dimensões 45x25cm Q = 1,00 unidade	1,00	Unid.
5.2	Caiação de meio-fio A = (0,15+0,15) x 195,70	58,71	m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Luiz de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

Repasse: R\$1.888.500,00

Data-base: set/18

Contrato: 045496/2018

BDI: 23,24%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.3	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III A = 1,0 x 0,60 m ²	0,60	m ²
5.4	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm (h = 3,00m) Q = 1,0 und	1,00	Unid.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Luiz de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB
Contrato: 045496/2018

B.D.I.: 23,24%
Data-base: ago/18

Composição 01

Piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa em rampa do passeio público
20 x 20 x 2,0cm

m²

Custos da Composição

Item	Unidade	Código SINAPI	Quantidade	Custo Unitário	Valor	Sub-Total
Mão de Obra:	R\$					16,24
Pedreiro com encargos complementares	hora	88309	0,50	16,71	8,36	
Servente com encargos complementares	hora	88316	0,60	13,13	7,88	
Materiais:	R\$					51,32
Areia lavada tipo média	m³	370/INSUMO	0,01	60,00	0,60	
Cimento Portland CP II-E-32	kg	1379/INSUMO	7,50	0,46	3,45	
Ladrilho hidráulico, *20 x 20* cm, e= 2 cm, rampa, natural	m²	38137/INSUMO	1,05	45,02	47,27	
Custo Sem B.D.I.						67,56

*Composição retirada do TCPO (Tabela de Composições de Preços para Orçamentos) - 13ª edição. Item 09620.8.3.1.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0

រដ្ឋសភា ជា អង្គការសហប្រតិបត្តិការ
អន្តរជាតិ ជា អង្គការសហប្រតិបត្តិការ
អន្តរជាតិ ជា អង្គការសហប្រតិបត្តិការ

អង្គការសហប្រតិបត្តិការ
អន្តរជាតិ ជា អង្គការសហប្រតិបត្តិការ
អន្តរជាតិ ជា អង្គការសហប្រតិបត្តិការ



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

B.D.I.: 23,24%

Contrato Nº: 045496/2018

Data-base: set/18

Composição 02

BOCA DE LOBO (conforme projeto)

Cód. SINAPI	Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
87475	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	4,47	50,95	227,75
73548	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante	m³	0,09	484,05	43,56
96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	0,92	92,43	85,04
92916	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem.	kg	3,94	8,59	33,84
94965	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,31	290,78	90,14
74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,31	87,01	26,97
Valor Total Unitário					507,30

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Itens	BOCA DE LOBO (conforme projeto)	Quantidade	Und
1.0	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. $A = (1,40 \times 1,0 \times 2,0) + (0,90 \times 1,0 \times 2,0) - (3,14 \times 0,2 \times 0,2) = 4,47 \text{ m}^2$	4,47	m²
2.0	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual $\rightarrow V = ((1,40 \times 1,0 \times 2,0) + (0,90 \times 1,0 \times 2,0) - (3,14 \times 0,2 \times 0,2)) \times 0,02 = 0,09 \text{ m}^3$	0,09	m³
3.0	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x $A = (0,9 \times 0,1 \times 4,0) + (1,40 \times 0,1 \times 4,0) = 0,92 \text{ m}^2$	0,92	m²
4.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem. $P = (6,0 + 0,5 \times 2,0 + 1,10 \times 5,0 + 0,9 \times 4,0) \times 0,245 = 3,99 \text{ kg}$	3,94	kg
5.0	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento $V = (1,40 \times 0,9 \times 0,1) + (0,9 \times 0,1 \times 0,2 \times 2,0) + (1,40 \times 0,1 \times 0,2 \times 2,0) + (0,04 \times 0,1 \times 1,0 \times 6,0) + (0,5 \times 0,1 \times 0,05 \times 2,0) + (0,7 \times 0,05 \times 0,53 \times 2,0) + (0,30 \times 0,05 \times 1,1) + (0,15 \times 0,05 \times 1,0) = 0,31 \text{ m}^3$	0,31	m³
6.0	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações Volume de lançamento = Volume de concreto	0,31	m³

Composição 03

POÇO DE VISITA (h=1,80m)

Cód. SINAPI	Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
87475	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	11,94	47,92	572,16
73548	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual	m³	0,23	449,89	103,47
96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	2,47	73,04	180,41
92916	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem.	kg	0,21	8,13	1,71
92919	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem.	kg	15,80	6,57	103,81
92921	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem.	kg	5,34	5,90	31,51
94965	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,47	270,97	127,36
74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,47	87,01	40,89
83627	Tampão de ferro fundido, D = 60 cm, 175 KG, P = chaminé cx areia/poço visita assentado com argamassa cimento/areia 1:4, fornecimento e assentamento	und	1,00	406,85	406,85
Valor Total Unitário					1.568,17



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB
Contrato Nº: 045496/2018

B.D.I.: 23,24%
Data-base: set/18

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Itens	Poço de visita (conforme projeto)	Quantidade	Unid.
1.0	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. → $A = [(1,90 + 1,30) \times 2,0 \times 1,80 + (1,0 + 1,0) \times 2,0 \times 0,20 - (3,0 \times 3,14 \times 0,2^2)] = 11,94 \text{ m}^2$	11,94	m²
2.0	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual → $V = (11,94 \times 0,02) = 0,23 \text{ m}^3$	0,23	m³
3.0	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x $A = (1,90 \times 1,30) = 2,47 \text{ m}^2$	2,47	m²
4.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem → $P = 0,85 \times 0,245 = 0,21 \text{ kg}$	0,21	kg
5.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem → $P = (12,0 \times 0,50 + 8,0 \times 1,25 + 0,35 + 5,0 \times 1,85) \times 0,617 = 15,80 \text{ kg}$	15,80	kg
6.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem → $P = 3,0 \times 1,85 \times 0,963 = 5,34 \text{ kg}$	5,34	kg
7.0	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento $V = [(1,90 \times 1,30 \times 0,10 \times 2,0) - (3,14 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,10)] = 0,47 \text{ m}^3$	0,47	m³
8.0	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações Volume de lançamento = Volume de concreto	0,47	m³
9.0	Tampão de ferro fundido, D = 60 cm, 175 KG, P = chaminé cx areia/poço visita assentado com argamassa cimento/areia 1:4, fornecimento e assentamento: 01 Unidade	1,00	Unid.

Composição 04

POÇO DE VISITA (h=2,0m)

Cód. SINAPI	Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
87475	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	13,22	47,92	633,50
73548	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual	m³	0,26	449,89	116,97
96535	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	2,47	73,04	180,41
92916	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem.	kg	0,21	8,13	1,71
92919	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem.	kg	15,80	6,57	103,81
92921	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem.	kg	5,34	5,90	31,51
94965	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,47	270,97	127,36
74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,47	87,01	40,89
83627	Tampão de ferro fundido, D = 60 cm, 175 KG, P = chaminé cx areia/poço visita assentado com argamassa cimento/areia 1:4, fornecimento e assentamento	und	1,00	406,85	406,85
Valor Total Unitário					1.643,01

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Itens	Poço de visita (conforme projeto)	Quantidade	Unid.
1.0	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. → $A = [(1,90 + 1,30) \times 2,0 \times 2,00 + (1,0 + 1,0) \times 2,0 \times 0,20 - (3,0 \times 3,14 \times 0,2^2)] = 13,22 \text{ m}^2$	13,22	m²
2.0	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual → $V = (13,22 \times 0,02) = 0,26 \text{ m}^3$	0,26	m³
3.0	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x $A = (1,90 \times 1,30) = 2,47 \text{ m}^2$	2,47	m²
4.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem → $P = 0,85 \times 0,245 = 0,21 \text{ kg}$	0,21	kg

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

B.D.I.: 23,24%

Contrato Nº: 045496/2018

Data-base: set/18

5.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem $\rightarrow P = (12,0 \times 0,50 + 8,0 \times 1,25 + 0,35 + 5,0 \times 1,85) \times 0,617 = 15,80 \text{ kg}$	15,80	kg
6.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem $\rightarrow P = 3,0 \times 1,85 \times 0,963 = 5,34 \text{ kg}$	5,34	kg
7.0	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento $V = [(1,90 \times 1,30 \times 0,10 \times 2,0) - (3,14 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,10)] = 0,47 \text{ m}^3$	0,47	m³
8.0	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações Volume de lançamento = Volume de concreto	0,47	m³
9.0	Tampão de ferro fundido, D = 60 cm, 175 KG, P = chaminé cx areia/poço visita assentado com argamassa	1,00	Unid.

Composição 05

POÇO DE VISITA (h=2,50m)

Cód. SINAPI	Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
87475	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	16,42	47,92	786,85
73548	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual	m³	0,33	449,89	148,46
96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	2,47	73,04	180,41
92916	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem.	kg	0,21	8,13	1,71
92919	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem.	kg	15,80	6,57	103,81
92921	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem.	kg	5,34	5,90	31,51
94965	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,47	270,97	127,36
74157/004	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,47	87,01	40,89
83627	Tampão de ferro fundido, D = 60 cm, 175 KG, P = chaminé cx areia/poço visita assentado com argamassa cimento/areia 1:4, fornecimento e assentamento	und	1,00	406,85	406,85
Valor Total Unitário					1.827,85

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Itens	Poço de visita (conforme projeto)	Quantidade	Unid.
1.0	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. $\rightarrow A = [(1,90 + 1,30) \times 2,0 \times 2,50 + (1,0 + 1,0) \times 2,0 \times 0,20 - (3,0 \times 3,14 \times 0,2^2)] = 16,42 \text{ m}^2$	16,42	m²
2.0	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual $\rightarrow V = (16,42 \times 0,02) = 0,33 \text{ m}^3$	0,33	m³
3.0	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x $A = (1,90 \times 1,30) = 2,47 \text{ m}^2$	2,47	m²
4.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem $\rightarrow P = 0,85 \times 0,245 = 0,21 \text{ kg}$	0,21	kg
5.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem $\rightarrow P = (12,0 \times 0,50 + 8,0 \times 1,25 + 0,35 + 5,0 \times 1,85) \times 0,617 = 15,80 \text{ kg}$	15,80	kg
6.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem $\rightarrow P = 3,0 \times 1,85 \times 0,963 = 5,34 \text{ kg}$	5,34	kg
7.0	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento $V = [(1,90 \times 1,30 \times 0,10 \times 2,0) - (3,14 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,10)] = 0,47 \text{ m}^3$	0,47	m³
8.0	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações Volume de lançamento = Volume de concreto	0,47	m³
9.0	Tampão de ferro fundido, D = 60 cm, 175 KG, P = chaminé cx areia/poço visita assentado com argamassa cimento/areia 1:4, fornecimento e assentamento: 01 Unidade	1,00	Unid.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

B.D.I.: 23,24%

Contrato Nº: 045496/2018

Data-base: set/18

Composição 06

PONTA DE ALA (conforme projeto)

Cód. SINAPI	Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
4722	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,08	50,00	4,00
96535	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	5,79	73,04	422,90
73361	Concreto ciclopico Fck=10 Mpa com 30% de pedra de mão, inclusive lançamento	m³	0,96	294,12	282,36
Valor Total Unitário					709,26

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Itens	PONTA DE ALA (conforme projeto)	Quantidade	Unid.
1.0	Pedra britada n. 3 (25,0 a 50,0 mm) $V = (0,05 \times 1,25 \times 1,30) = 0,08 \text{ m}^3$	0,08	m³
2.0	Forma para concreto em fundação sem reaproveitamento $A = (0,2 \times 0,8 \times 2,0) + (1,10 \times 0,8 \times 2,0 - 3,14 \times 0,4 \times 0,4 \times 2,0) + (0,15 \times 1,25 \times 2,0) + (1,25 \times 0,65 \times 0,5 \times 4,0) = 3,08 \text{ m}^2$	3,08	m²
3.0	Concreto ciclopico Fck=10 Mpa com 30% de pedra de mão, inclusive lançamento $V = (1,55 \times 1,30 \times 0,30) + (0,30 \times 0,30 \times 1,30) + (0,2 \times 1,10 \times 0,8 - 3,14 \times 0,4 \times 0,4 \times 0,2) + (0,15 \times 1,25 \times 0,1 \times 2,0) + (1,25 \times 0,65 \times 0,5 \times 0,1 \times 2,0) = 0,92 \text{ m}^3$	0,92	m³

Composição 07

POÇO DE QUEDA (h=2,80m)

Cód. SINAPI	Descrição do Insumo	Unid.	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
72131	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm (espessura 19cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	19,26	47,92	922,94
73548	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual	m³	0,40	449,89	179,96
96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações.	m²	2,47	73,04	180,41
92916	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem.	kg	0,21	8,13	1,71
92919	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem.	kg	15,80	6,57	103,81
92921	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem.	kg	5,34	5,90	31,51
94965	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	0,47	270,97	127,36
74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,47	87,01	40,89
Valor Total Unitário					1.588,59

MEMÓRIA DE CÁLCULO (conforme projeto) - PQ1

Itens	Poço de visita (conforme projeto)	Quantidade	Unid.
1.0	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm 1 vez (espessura 20 cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) $\rightarrow A = [(1,90 + 1,30) \times 2,0 \times 2,80 + (1,0 + 1,0) \times 2,0 \times 0,20 + 0,60 \times 0,90] = 19,26 \text{ m}^2$	19,26	m²
2.0	Argamassa traço 1:3 (cim. e areia), prep. manual $\rightarrow V = (19,26 + 0,60 \times 0,90) \times 0,02 = 0,24 \text{ m}^3$	0,40	m³
3.0	Forma tábua para concreto em fundação c/ reaproveitamento 5x $A = 1,50 \times 0,9 + (1,90 + 1,30) \times 2,0 \times 0,10 = 1,99 \text{ m}^2$	2,47	m²
4.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes, utilizando aço CA-50 de 6.3 mm - montagem $\rightarrow P = 0,85 \times 0,245 = 0,21 \text{ kg}$	0,21	kg
5.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 10.0 mm - montagem $\rightarrow P = (12,0 \times 0,50 + 8,0 \times 1,25 + 0,35 + 5,0 \times 1,85) \times 0,617 = 15,80 \text{ kg}$	15,80	kg
6.0	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-50 de 12.5 mm - montagem $\rightarrow P = 3,0 \times 1,85 \times 0,963 = 5,34 \text{ kg}$	5,34	kg

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Implantação de pavimentação no município de MAMANGUAPE - PB

B.D.I.: 23,24%

Contrato N°: 045496/2018

Data-base: set/18

7.0	Concreto Fck=25 Mpa, virado em betoneira, sem lançamento $V = [(1,90 \times 1,30 \times 0,10 \times 2,0) - (3,14 \times 0,3 \times 0,3 \times 0,10)] = 0,47 \text{ m}^3$	0,47	m³
8.0	Lancamento/aplicação manual de concreto em fundações Volume de lançamento = Volume de concreto	0,47	m³


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS
NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE - PB**



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

SUMÁRIO

DADOS DA OBRA	2
FINALIDADE	2
OBJETO DA OBRA	2
FISCALIZAÇÃO	2
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4
ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS	4
DISPOSITIVOS PRELIMINARES	4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
2. MOVIMENTO DE TERRA	5
3. PAVIMENTAÇÃO	6
4. RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E PISO PODOTÁTIL	7
5. DRENAGEM	7
6. DIVERSOS	9
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

DADOS DA OBRA

PROJETO: Pavimentação em paralelepípedos de diversas vias no município de Mamanguape (PB).

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Mamanguape (PB)

LOCALIZAÇÃO: Cidade de Mamanguape, Estado Da Paraíba.

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: Rua do Arame Trecho 01 (4.252,00m²), Rua do Arame Trecho 02 (3.969,65 m²), Rua Brosina do Carmo (866,15m²), Rua Cap.João Facundo (1.737,54m²), Rua Dino Rangel de Farias (1.045,91 m²), Rua Ernesto Lindolfo (802,90 m²), Rua Luiz Pedro de Oliveira (2.146,40 m²), Rua Walfredo de Farias Cavalcante (1.662,30), Rua Adelgísio S. de Lima (1.630,04 m²), Rua Fábio Barbosa Vaz Trecho 01 (1.940,10 m²), Rua Maria do Livramento (2.747,43 m²), Travessa Rodrigo de Cavalcante (1.540,08 m²), Rua Coronel Antônio Augusto (2.973,63 m²), Rua Projetada I (448,40 m²) e Rua Projetada II (489,25 m²).

FINALIDADE

A presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da pavimentação em paralelepípedo das vias do município de Mamanguape - PB, em conformidade com os projetos técnicos apresentados.

OBJETO DA OBRA

Construção de uma pavimentação em paralelepípedo com meio-fio de concreto pré-moldado e calçada em concreto, com rampas de acessibilidade e sinalização vertical.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área de expansão, principalmente em pavimentação de ruas. Com o objetivo de diminuir os transtornos da população, em especial nos períodos chuvosos e para dar um deslocamento tranquilo do trânsito será feita a pavimentação das ruas apresentadas nos projetos.

FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Luiz Pereira de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões e modelos fornecidos pela Prefeitura.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- A. - as cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- B. - os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- C. - em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- D. - os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- A. Sanitários para operários;
- B. Tanques para água da construção;
- C. Equipamentos mecânicos;
- D. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- E. Instalação de água potável;



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

- F. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- G. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- H. Instalação elétrica para a obra;
- I. Almoxarifado;
- J. Alojamento para operários, se necessário.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida por ENGENHEIROS responsáveis, mestres gerais e demais elementos necessários para a boa execução dos serviços.

Será procedida periodicamente a remoção de todo o entulho, ou detritos, que venham a se acumular no decorrer da obra.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, "croquis" indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

ABASTECIMENTO E SERVIÇOS PÚBLICOS

A CONSTRUTORA providenciará a instalação de água, energia elétrica, ficando inclusive encarregada de pagar este consumo no decorrer da obra e a última conta após o término da mesma, ou qualquer outra atividade que se faça necessária para perfeita execução da Obra.

DISPOSITIVOS PRELIMINARES

- 0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.
- 0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder a minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.
- 0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada as Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As presentes especificações técnicas têm como objetivo definir os serviços, materiais e processos construtivos a serem utilizadas na execução da pavimentação em paralelepípedo das vias urbanas do município de Mamanguape, conforme indicado em projetos e orçamento.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início das obras, a empreiteira se responsabilizará em entrar em contato com a concessionária de energia local para remanejamento de qualquer poste que por ventura esteja nas faixas de rolamento a serem pavimentadas.

Placa da obra

Será em chapa de aço galvanizado, tamanho 2,5mx4,0m, devendo obedecer rigorosamente ao modelo fornecido pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Serviços topográficos

A locação deverá ser executada com instrumentos topográficos de precisão, devidamente aferidos antes do início dos trabalhos. A locação será feita sempre usando as medidas calculadas sobre as cotas do projeto. Em caso de dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para a CONTRATADA, na obrigação de fazer, por sua conta e risco e, nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições necessárias.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Regularização e compactação do subleito

A regularização do subleito será realizada nas áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de terraplanagem. A regularização é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guilherme da Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será precedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição do material indicado.

3. PAVIMENTAÇÃO

Meio Fio

São limitadores físicos das plataformas das vias. Têm a função de proteger os bordos das faixas de rolamento dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas, que tendem a verter neste sentido devido à declividade transversal. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

Os meios-fios serão assentados e alinhados ao longo da pista de rolamento. Serão de concreto pré-moldado, preferencialmente com comprimento mínimo de 1,0 m. Os meios-fios deverão ter suas faces aparentes sem falhas ou depressões. Quando curvos, os meios-fios deverão obedecer aos raios de curva projetada.

A face livre deverá ficar aproximadamente vertical ao meio-fio, constituindo o ressalto, com 15 cm de altura exposta. O piso superior do meio-fio deverá ter no mínimo 10 cm de largura. Os meios fios serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Pavimentação

Os pavimentos graníticos serão constituídos de pedras entalhadas em forma de paralelepípedos e assentados sobre colchão de areia com espessura de 10cm de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer a condições projetadas



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

de greide, alinhamento e perfil transversal. As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, alternadas em relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta ficasse dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho.

A penetração da argamassa do rejunte entre as pedras deve ser, no mínimo, de 1/3 da altura da pedra (3,3 a 4,0 cm). O espaçamento entre as pedras (espessura) deve ser de 1,5 a 2,0cm. Os meios-fios deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecida em projeto e serão rejuntados com argamassa.

Calçada

Será executada em concreto não estrutural no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita), Fck = 12 Mpa, espessura de 7 cm, preparo manual.

Vale salientar que as rampas de acessibilidade já estão implícitas na execução das calçadas, uma vez que as mesmas são constituídas dos mesmos insumos que compõem o preço unitário das calçadas.

Cordão de meio-fio

Nos locais indicados em projeto, serão executados um cordão de meio-fio em concreto pré-moldado. Serão assentados no sentido transversal do pavimento e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Terão como finalidade prevenir os desprendimentos dos paralelepípedos e evitar a erosão no trecho final das ruas

4. RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E PISO PODOTÁTIL

As rampas serão executadas com concreto não estrutural no traço 1:3:5 (cimento:areia:brita), Fck = 15 Mpa e possuirão uma inclinação de 5,0%.

Serão colocadas placas cimentícias com sinalização tátil e visual e deverão ser assentadas com argamassa.

Para deixar a rampa com a inclinação indicada no projeto, deverá ser usado fios de nylon ou de outro material que satisfaça o serviço, ligando os pontos de nível mais baixo ao mais alto da rampa.

5. DRENAGEM

Sarjetas


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guimarães da Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Os bordos do pavimento terão uma inclinação mais acentuada que a parte central e, desta maneira, funcionará como sarjeta e conduzirá as águas pluviais para as bocas-de-lobo.

Bocas-de-lobo

A captação do escoamento superficial das sarjetas para as galerias pluviais é feita por intermédio das bocas-de-lobo. Estas devem ser localizadas de maneira a conduzirem adequadamente as vazões superficiais para as galerias. Nos pontos mais baixos do sistema viário, os pontos críticos, deverão ser necessariamente colocadas bocas-de-lobo a fim de se evitar a criação de zonas mortas com alagamento e águas paradas.

A construção das bocas-de-lobo é iniciada através da escavação e remoção do material excedente, de forma a obter profundidade de 1,60m, a ser utilizada altura útil da boca de lobo de 1,0m. O material de bota fora proveniente deste serviço deve ser espalhado com o auxílio de um trator. Em seguida, serão executadas as paredes de alvenaria em tijolos cerâmicos maciços de 5x10x20cm, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), conectando a boca-de-lobo à rede condutora e ajustando os tubos de entrada e/ou saída à alvenaria executada, através de rejuntamento com a mesma argamassa.

Dá-se início ao revestimento da boca-de-lobo através do revestimento das paredes internas com uma camada de argamassa de 2cm. Executa-se, então, uma cinta superior de concreto $F_{ck}=25\text{Mpa}$, que dará apoio à grelha, assim como o rebaixo também de concreto da área anexa à boca-de-lobo para facilitação do escoamento da água para a mesma. Finalmente, será colocada a grelha.

Poços de Visita / Poços de queda

Além de proporcionar acesso aos condutos para sua manutenção, os poços de visita também funcionam como caixas de ligação aos ramais secundários. Portanto, sempre deve haver um poço de visita onde houver mudanças de seção, de declividade ou de direção nas tubulações e nas junções dos troncos aos ramais. Neste caso, estarão presentes na ligação das tubulações provindas das bocas de lobo.

Os poços de visita deverão ser de alvenaria e concreto. As paredes serão executadas com alvenaria de tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm e revestidas com argamassa traço 1:3 (cimento e areia). O fundo do poço é de concreto $F_{ck}=25\text{MPa}$ e sobre ele são construídas canaletas de forma de seção semicircular para o escoamento da água. A plataforma



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

correspondente ao espaço que vai da parede interna do poço à borda da canaleta deve ter inclinação de 10 %. Os ramais podem ser ligados diretamente ao poço ou pode-se, através de uma queda externa, ligá-los ao fundo do poço.

Os poços de queda terão a mesma estrutura dos poços de visita, com a diferença apenas da inclusão de um vertedouro em seu interior, conforme detalhado em projeto. Estes dispositivos serão utilizados para redução da inclinação da tubulação a montante.

Galerias

O traçado das galerias deve ser desenvolvido simultaneamente com o projeto das vias públicas, para evitar imposições ao sistema de drenagem que geralmente conduzem a soluções mais onerosas. Deve haver homogeneidade na distribuição das galerias para que o sistema possa proporcionar condições adequadas de drenagem a todas as áreas da bacia. Deve-se estabelecer a solução economicamente mais viável, sempre que possível.

As galerias utilizadas serão tubos de concreto simples com diâmetro DN400mm e serão instalados através de escavação manual. As inclinações de projeto deverão ser respeitadas, de forma a não impedir o escoamento das águas através da gravidade, bem como evitar aumentos excessivos de velocidade, que poderiam resultar em erosão.

Pontas de ala

As pontas de ala tratam da disposição final das águas que serão coletadas pelo sistema de drenagem profunda. A regularização do piso é feita através de um lastro de brita 3 (25,0 a 50,0mm). Em seguida, são executadas as pontas de ala que estarão posicionadas próximo ao rio Mamanguape, para onde serão carregadas através de escoamento superficial.

6. DIVERSOS

Placa de identificação de rua

Deverá ser providenciado placa de identificação para todas as ruas. Terão dimensões de 45x25 cm e colocadas em local de fácil visualização. Serão em chapa esmaltada e suporte de aço galvanizado. Seguirão as mesmas especificações dadas para as placas de sinalização vertical abaixo.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Caiação de meio-fio

Todo o meio-fio deverá ser pintado (pintura à base de cal). Não serão aceitos partes com pinturas incompletas e/ou com falhas.

Placas de sinalização vertical

Será constituída por dispositivos montados sobre suportes, no plano vertical, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e eventualmente variáveis, através de legendas ou símbolos, com o propósito de advertir, indicar ou regulamentar o uso das vias pelos veículos e pedestres da forma mais segura e eficiente, visando o conforto e segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Inicialmente será feita a marcação da localização dos dispositivos a serem implantados, de acordo com o projeto de sinalização. Após isso, deverá ser escavado uma pequena área para fixação do suporte no terreno. A fixação das placas aos suportes será através de parafusos galvanizados, porcas e contra-porcas.

A implantação da placa deverá ser feita de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Serão postas placas de sinalização vertical nos locais indicados em projeto.

Limpeza final de obra

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Ao término da obra, deverá ser executada uma varrição geral das faixas de rolamento e das calçadas. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela construtora.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

Mamanguape (PB), 19 de Dezembro de 2018.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guilherme de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

2025 RELEASE UNDER E.O. 14176
ORIGINAL FILED IN
100-441541-10

ALL INFORMATION CONTAINED
HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 01-11-2011 BY 60322



PREFEITURA MUNICIPAL DE
MAMANGUAPE

ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

**MEMORIAL DE CÁLCULO E
ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE
DRENAGEM**

NOVEMBRO/2018

Sumário

1. Introdução	2
2. Subdivisão da área e traçado.....	2
3. Elementos constituintes do sistema de drenagem	2
3.1 Sarjetas	2
3.2 Bocas-de-lobo	7
3.3 Poços de Visita	9
3.4 Galerias	10
4. Procedimento de segurança durante realização dos serviços	9
5. Manutenção do sistema de drenagem.....	10


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Lúcio de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0

1. Introdução

A microdrenagem urbana pode ser definida como o conjunto de técnicas a serem aplicadas para a contenção e o controle do escoamento superficial das águas de chuva nas áreas dos lotes e dos loteamentos. São mecanismos simples, cuja missão é a de controlar as vazões através de um sistema de condutos pluviais.

Neste contexto, serão apresentados os procedimentos convencionais utilizados no projeto de uma rede deste tipo. O dimensionamento de uma rede de águas pluviais é baseado nas seguintes etapas:

- i) Subdivisão da área e traçado;
- ii) Determinação das vazões que afluem à rede de condutos;
- iii) Dimensionamento da rede de condutos.

2. Subdivisão da área e traçado

Durante o processo de subdivisão da área e traçado, alguns cuidados foram tomados:

- i) Por se tratar de uma bacia hidrográfica muito pequena ($A < 5,0$ ha), considerar-se-á a área total para dimensionamento da vazão máxima e assim encontrar o diâmetro das galerias;
- ii) Os trechos em que o escoamento se dê apenas nas sarjetas serão identificados por meio de setas;
- iii) As galerias pluviais serão lançadas no eixo central do leito carroçável, recebendo ligações de bocas-de-lobo de ambos os passeios;
- iv) A solução mais adequada em cada rua é estabelecida economicamente em função da sua largura e condições de pavimentação.

3. Elementos constituintes do sistema de drenagem

Sarjetas

3.1 Delimitação da Bacia

A partir da topografia fornecida pela Prefeitura foi feita uma análise utilizando o programa *AutoCad Civil 3D* no qual foi feito o estudo do escoamento superficial do terreno. Com esse estudo é possível definir a delimitação das bacias para cada rua, considerando os trechos que contribuam para cada uma delas. Todas as ruas estão com suas áreas de contribuição indicadas em projeto.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Coutinho de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181261512-0

3.2 Critérios e parâmetros de projeto

3.2.1. Vazões de projeto

Tendo em vista o pequeno porte da bacia hidrográfica, inferior a 2km², será utilizado para o cálculo das vazões de dimensionamento das estruturas do sistema de micro drenagem, o Método Racional, conforme abaixo:

$$Q = 0,287 \times C \times i \times A$$

sendo: Q: Vazão (l/s) ;

C: Coeficiente de escoamento superficial;

i: intensidade média da precipitação (mm/h); e

A: área da bacia (km²).

A concepção básica da fórmula proposta por este método, é de que a máxima vazão, ocasionada por uma chuva de *intensidade* uniforme, ocorre quando todas as partes da bacia passam a contribuir para a seção de controle em estudo. O tempo necessário para que isto aconteça é medido a partir do início da chuva e é denominado tempo de concentração.

A simplicidade de sua aplicação e a facilidade do conhecimento e controle dos fatores a serem considerados, tornam seu uso difundido no estudo das cheias em pequenas bacias hidrográficas.

3.2.1.1. Coeficiente de Escoamento Superficial “ C ”

Do volume precipitado sobre a bacia hidrográfica, apenas uma parcela atinge a seção de controle em estudo, sob a forma de escoamento superficial. Isso ocorre por perdas devidas ao armazenamento em depressões e à infiltração no solo. O volume escoado é, portanto, uma parcela do volume precipitado e a relação entre os dois é o que se denomina coeficiente de deflúvio ou de escoamento superficial.

Os coeficientes podem ser obtidos a partir do Quadro 1, dentro dos critérios recomendados na publicação Engenharia de Drenagem Superficial (Paulo Sampaio Wilken, pág. 107 – CETESB/1978), sendo utilizado neste projeto o valor 0,70 para o escoamento nas ruas e 0,5 para o escoamento no lote. O valor final é encontrado através da média ponderada utilizando as áreas de contribuição.

Quadro 1 - Valores de C

Zonas	Valores de C
De edificação muito densa; Partes centrais, densamente construídas, de uma cidade com ruas e calçadas pavimentadas.	0,70 a 0,95
De edificações não muito densas; Partes adjacentes ao centro, de menor densidade de habitações, mas com ruas e calçadas pavimentadas.	0,60 a 0,70
De edificações com poucas superfícies livres; Partes residenciais com construções cerradas e ruas pavimentadas.	0,50 a 0,60
De edificações com muitas superfícies livres; Partes residenciais tipo “Cidade Jardim”, com ruas macadamizadas ou pavimentadas.	0,25 a 0,50
De subúrbios com alguma edificação; Partes de arrabaldes e subúrbios com pequena densidade de construção.	0,10 a 0,25
De matas, parques e campos de esporte; Partes rurais, áreas verdes, superfícies arborizadas, parques ajardinados, campos de esporte sem pavimentação.	0,05 a 0,20

3.2.2 Intensidade de Precipitação

3.2.2.1. Período de recorrência “T”

O período de recorrência ou de retorno, é definido como o período de tempo médio em anos dentro do qual é igualada ou superada pelo menos uma vez, determinada intensidade de chuva.

Para o presente trabalho, será utilizado o período de retorno de 2 anos.

3.2.2.2. Intensidade de precipitação “i”

A intensidade da chuva será obtida através do trabalho desenvolvido pelo Mestre em Eng. Civil na área de recursos hídricos Ricardo de Aragão, apresentado na publicação específica – *Chuvas Intensas no Estado da Paraíba* – UFPB.

A equação geral da relação IDF usada neste estudo é dada na forma (Bernard, 1930):

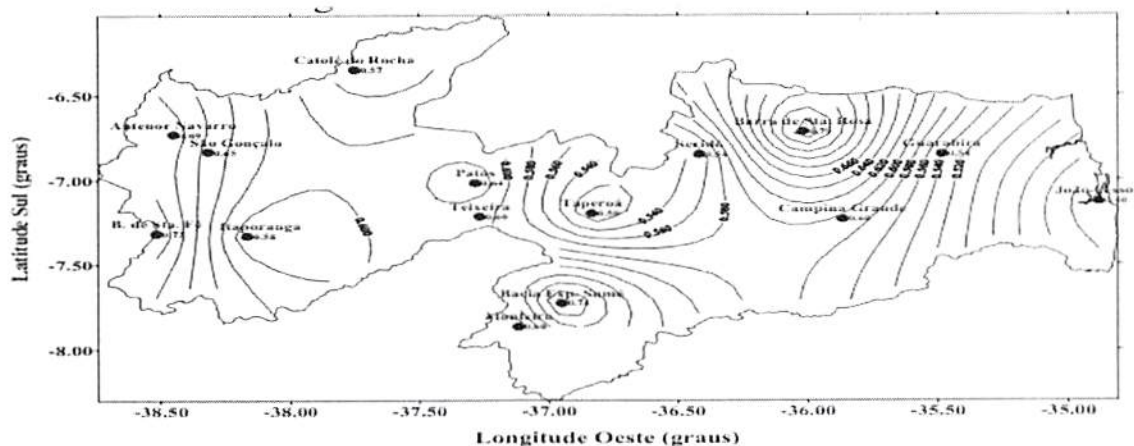
$$i = \frac{K.T^m}{(t + B)^n}$$


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guedes de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 131281512-0

Onde i é a intensidade máxima (mm/h); T expressa a frequência em termos do tempo de recorrência, em anos; t é a duração da chuva, geralmente em minutos; B , n , m e K são constantes locais.

A curva IDF escolhida foi a de Guarabira, que é o município com curva IDF definida mais próximo de Mamanguape, com distância de apenas 40,0km. Abaixo, o mapa com os pontos de coleta do estudo:



Os coeficientes B , n , m e K adotados estão na tabela 01.

Tabela 1 – Coeficientes B , n , m e K das Equações de Chuva Obtidas

Nome	Lat (s)	Lon (w)	N*	Período	B	n	m	K
A Navarro	6°44'	38°27'	30	(65-94)	15	0,693	0,161	936
B. Sta. Rosa	6°43'	36° 4'	17	(65-89)	16	0,786	0,277	765
B. Sta. Fé	7°19'	38°31'	15	(67-94)	10	0,729	0,181	813
C. Grande	7°14'	35°52'	11	(66-89)	5	0,596	0,227	334
C.do Rocha	6°21'	37°45'	27	(63-92)	13	0,566	0,095	708
Guarabira	6°50'	35°29'	12	(65-81)	5	0,536	0,239	246
Taperoá	7°12'	36°50'	15	(63-93)	7	0,497	0,074	342
Teixeira	7°13'	37°15'	17	(63-85)	18	0,604	0,160	877
Seridó	6°51'	36°25'	16	(79-94)	8	0,543	0,168	492
Itaporanga	7°19'	38°9'	12	(65-83)	15	0,580	0,083	527
J. Pessoa	7°8'	34°53'	6	(81-86)	10	0,398	0,087	290
Monteiro	7°52'	37°7'	9	(67-86)	10	0,604	0,295	392
Patos	7°1'	37°17'	9	(65-87)	12	0,639	0,305	429
B. Exp. Sumé	7°43'	36°57'	9	(84-92)	12	0,735	0,187	874
São Gonçalo	6°50'	38°19'	7	(81-87)	7	0,651	0,301	352

(*) N ... Número de anos de observação usados no trabalho

3.2.3. Tempo de concentração

O tempo de duração da chuva, igual ao tempo de concentração da bacia é o tempo necessário para que a vazão da área de drenagem passe a contribuir para a seção de controle em estudo, ou seja, o tempo em minutos que leva uma gota

d'água teórica para ir do ponto mais afastado da bacia até o ponto em estudo. No estudo desenvolvido foi considerado para a verificação da capacidade das vias igual a 10 min.

3.3. Capacidade de condução hidráulica de ruas e sarjetas

As águas ao caírem nas áreas urbanas escoam inicialmente pelos terrenos até chegarem às ruas. Sendo as ruas abauladas (declividade transversal) e tendo inclinação longitudinal as águas escoarão rapidamente para as sarjetas e destas, ruas abaixo. Se a vazão for excessiva ocorrerá: (i) alagamento e seus reflexos, (ii) inundação das calçadas, (iii) velocidades exageradas com erosão do pavimento.

A capacidade de condução da rua ou da sarjeta pode ser calculada a partir de duas hipóteses:

- a água escoando por toda a calha da rua; ou
- a água escoando somente pelas sarjetas.

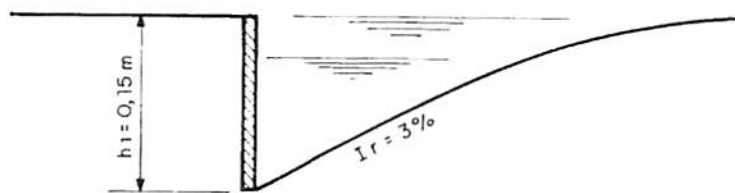


Figura 01: Seção transversal típica das vias

Para o projeto em questão, iremos trabalhar com a segunda hipótese, onde a água escoar somente pelas sarjetas.

A vazão é dada pela fórmula descrita abaixo:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot R_h^{\frac{2}{3}} \cdot A \cdot i^{\frac{1}{2}}$$

Onde:

Q = vazão escoada;

A = área da seção da sarjeta;

R_h = raio hidráulico em m;

I = declividade longitudinal da via

N = coeficiente de Manning


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Luis de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

É importante que se atente para o fato de que, quando a vazão calculada for maior do que a capacidade da sarjeta, é necessário que se utilizem as bocas-de-lobo para retirar o excesso, evitando assim que se causem os transtornos anteriormente mencionados. Também vale lembrar que a capacidade de condução das sarjetas deve sempre ser multiplicadas por 2, por estarem situadas nos dois lados da via.

No caso das sarjetas, uma vez calculada a capacidade teórica, multiplica-se o seu valor por um fator de redução que leva em conta a possibilidade de obstrução da sarjeta de pequena declividade por sedimentos. Estes fatores podem ser vistos na tabela abaixo:

Declividade da sarjeta (%)	Fator de redução
0,4	0,50
1 a 3	0,80
5,0	0,50
6,0	0,40
8,0	0,27
10	0,20

Tabela 1. Fatores de redução de escoamento das sarjetas (DAEE/CETESB, 1980)

3.2 Bocas-de-lobo

A captação do escoamento superficial das sarjetas para as galerias pluviais é feita por intermédio das bocas-de-lobo. As bocas-de-lobo devem ser localizadas de maneira a conduzirem adequadamente as vazões superficiais para as galerias. Nos pontos mais baixos do sistema viário deverão ser necessariamente colocadas bocas-de-lobo a fim de se evitar a criação de zonas mortas com alagamento e águas paradas.

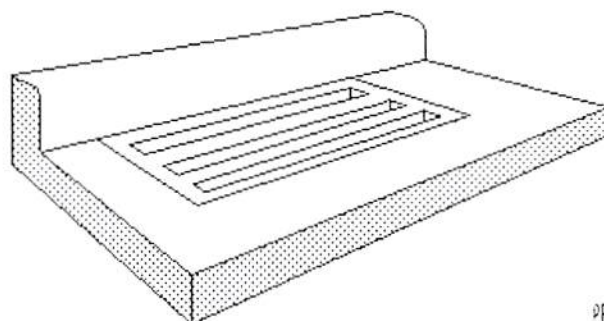


Figura 1. Exemplo de boca-de-lobo com grelha.


 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
 Maria Eunice do Nascimento Pessoa
 Prefeita


 Anderson Guilherme de Menezes
 Engenheiro Civil
 CREA: 181281512-D

Como a lâmina d'água é inferior à altura da guia, a equação utilizada para descobrir a capacidade de engolimento da boca-de-lobo será a seguinte:

$$Q = 1,655 \times P \times y^{1,5}$$

onde,

Q - vazão máxima de engolimento da boca-de-lobo (m³/s);

P – perímetro da abertura da grelha, descontando os lados pelos quais a água não entra, como por exemplo, o lado junto à face do meio-fio (m);

y - nível d'água próximo à abertura da boca-de-lobo (m).

Considerando que todas as bocas-de-lobo utilizadas são iguais, as capacidades de engolimento para cada uma delas também serão. Sendo P = 1,72 m (1,00 + 2x0,36) e y = 0,12 m, o valor encontrado foi de 0,11833094 m³/s, mas na prática esse valor é um pouco diferente.

Considerando que pode existir alguma obstrução por detritos, irregularidades no pavimento e alguns outros fatores mais, é aconselhável utilizar um fator de redução da capacidade de engolimento das bocas-de-lobo, como mostrado na tabela abaixo:

Localização na sarjeta	Tipo de Boca de Lobo	% permitida sobre o valor teórico
Ponto Baixo	De guia	80
	Com grelha	50
	Combinada	65
Ponto Intermediário	guia	80
	grelha longitudinal	60
	grelha transversal	60
	ou longitudinal com barras transversais	
	combinadas	

110% dos valores indicados para a grelha correspondente

Tabela 1. Fator de redução para bocas-de-lobo

O fator de redução encontrado para ponto baixo foi de 50%, já que o tipo de boca-de-lobo utilizado foi o com grelha. A capacidade real de engolimento será dada pela multiplicação da vazão máxima teórica de engolimento da boca-de-lobo pelo fator de redução encontrado, resultando em 0,05916547 m³/s.

Considerando agora o valor acima encontrado, podemos locar uma quantidade correta de bocas-de-lobo ao longo das vias para que toda a água pluvial seja escoada adequadamente pelas sarjetas até encontrarem uma boca-de-lobo no seu caminho, sem que haja problema algum de transbordamento de água durante esse processo. Esse valor foi encontrado para cada rua dividindo a vazão total pela vazão de engolimento da boca-de-lobo escolhida, arredondado para um número par inteiro. Sendo assim, foi encontrada a quantidade necessária para cada rua conforme lista abaixo:

- **RUA DO ARAME (TRECHO 02)**

Qnt. = 0,147010202/0,05916547 = 2,48 = 4 BOCAS

- **RUA FÁBIO BARBOSA VAZ (TRECHO 01)**

Qnt. = 0,1020199/0,05916547 = 1,72 = 2 BOCAS


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Luiz Lima de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 151261512-0

- **RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA**
Qnt. = $0,176050631/0,05916547 = 2,97 = 4$ BOCAS

- **RUA PROJETADA 01**
Qnt. = $0,2202168/0,05916547 = 3,7 = 4$ BOCAS

- **RUA PROJETADA 02**
Qnt. = $0,163060026/0,05916547 = 2,76 = 4$ BOCAS

3.3 Poços de Visita

Além de proporcionar acesso aos condutos para sua manutenção, os poços de visita também funcionam como caixas de ligação aos ramais secundários. Portanto, sempre deve haver um poço de visita onde houver mudanças de seção, de declividade ou de direção nas tubulações e nas junções dos troncos aos ramais.

Geralmente, os poços são construídos de concreto, tijolos, blocos de concreto ou metal corrugado. O fundo do poço é, geralmente, de concreto e possui uma canaleta de seção semicircular para o escoamento da água. Os ramais podem ser ligados diretamente ao poço ou pode-se, através de uma queda externa, ligá-los ao fundo do poço. Quando a queda exceder 60 cm, normalmente, adota-se esta última solução.

A inclinação mínima de ligação entre a tubulação de saída da boca de lobo para o PV deve ser de 15%.

As tampas dos poços, assim como as molduras onde se encaixam, devem ser de ferro fundido com peso variando entre 90 kg (quando submetidas a tráfego leve) e 270 kg (em vias principais). As tampas não podem ser lisas para evitar que os veículos derrapem ao trafegar sobre elas.

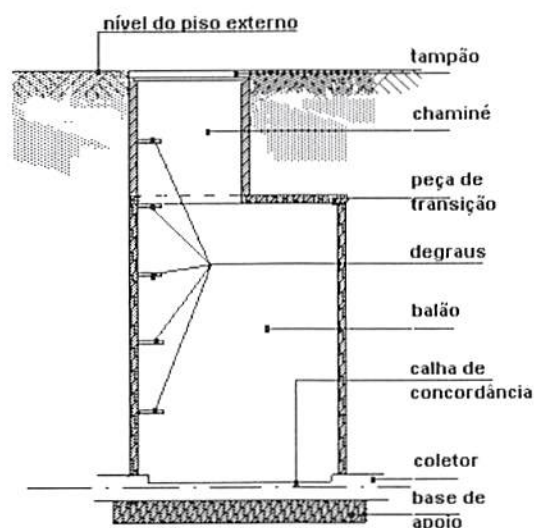


Figura 3. Exemplo de poço de visita


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Lúcio de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

3.4 Galerias

O traçado das galerias deve ser desenvolvido simultaneamente com o projeto das vias públicas e parques, para evitar imposições ao sistema de drenagem que geralmente conduzem a soluções mais onerosas. Deve haver homogeneidade na distribuição das galerias para que o sistema possa proporcionar condições adequadas de drenagem a todas as áreas da bacia. Deve-se estabelecer a solução economicamente mais viável, sempre que possível.



Figura 4. Instalação de galeria

Um dos métodos mais utilizados para esse dimensionamento é o “*Método Racional*”, indicado para bacias hidrográficas de até 2,0 km². Entretanto, para bacias muito pequenas ($A \lll 2,0 \text{ km}^2$) este método não é indicado e a falta de informações necessárias para este cálculo pode resultar num sistema de drenagem superdimensionado. Por isso, foi utilizado um método empírico mais simples, porém com maior precisão para o caso em questão.

A área de contribuição para o sistema de drenagem foi encontrada através de trabalho topográfico realizado *in loco*. Foram encontradas diferentes bacias para cada rua. Porém, nem toda essa área irá contribuir para o dimensionamento da drenagem subterrânea, pois devemos nos atentar a três fatores:

- i. Uma parcela da precipitação infiltra diretamente no solo;
- ii. Outra parcela da precipitação passa pelo processo de evaporação;
- iii. Uma parcela da precipitação que cai na área das casas e comércio não consegue chegar nas ruas pelo escoamento superficial.

Sendo assim, será considerado uma contribuição total de 70% da área da bacia hidrográfica para o dimensionamento do sistema de drenagem.

Segundo dados da Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AES/A), a climatologia dos últimos dez anos de Mamanguape é de 2.107,8 mm. Para o caso mais extremo do município, iremos considerar que 10% dessa precipitação ocorra durante um intervalo de tempo de 3 horas. Segundo dados da agência executiva de gestão das águas do Estado da Paraíba. Sendo assim, temos:

RUA DO ARAME (TRECHO 02)

- Área de contribuição para drenagem subterrânea: $70\% \times (1.300,00 + 1.340,95) = 1.848,66 \text{ m}^2$
- Altura média da chuva: 67 mm/h;
- Tempo médio de duração: 3 horas = 10.800 s

Logo, o volume total a ser considerado será de:

- $\text{Volume} = 1.848,66 \times 0,067 = 123,86 \text{ m}^3$ de precipitação

Portanto, a vazão será dada por:

- $Q = 123,86 / 10.800 = 0,011 \text{ m}^3/\text{s}$

Sabendo que a velocidade máxima admissível em galerias de concreto é igual a 5 m/s e considerando o escoamento com seção plena, temos:

- $A = 0,011 / 5,00 = 0,00229 \text{ m}^2$

Assim, encontramos o diâmetro necessário:

- $D = \sqrt{(4,0 \times 0,00229 / \pi)} = 0,054 \text{ m}$

Como o diâmetro encontrado é inferior ao diâmetro mínimo comercial, e devido a manutenção e limpeza da rede utilizamos tubo de DN 600MM.

• RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA

- Área de contribuição para drenagem subterrânea: $70\% \times (18.020,36 \text{ m}^2) = 12.614,25 \text{ m}^2$
- Altura média da chuva: 210,78 mm;
- Tempo médio de duração: 3 horas = 10.800 s

Logo, o volume total a ser considerado será de:

- $\text{Volume} = 12.614,25 \times 0,210 = 2658,8326 \text{ m}^3$ de precipitação

Portanto, a vazão será dada por:

- $Q = 2658,8326 / 10.800 = 0,2461 \text{ m}^3/\text{s}$

Sabendo que a velocidade máxima admissível em galerias de concreto é igual a 5 m/s e considerando o escoamento com seção plena, temos:

$$\blacksquare A = 0,2461 / 5,00 = 0,04924 \text{ m}^2$$

Assim, encontramos o diâmetro necessário:

$$\bullet D = \sqrt{(4,0 \times 0,04924) / \pi} = 0,250 \text{ mm}$$

Como o diâmetro encontrado é inferior ao diâmetro mínimo comercial, e devido a manutenção e limpeza da rede utilizamos tubo de DN 600MM.

4. Procedimentos de segurança durante realização dos serviços

Durante a execução da obra de drenagem, haverá escavação a céu aberto, assim, algumas medidas devem ser tomadas a fim de evitar acidentes. Deve ser feito um escoramento das valas, evitando assim escorregamento de material.

A empresa contratada deve ser responsável por toda a sinalização de segurança, durante a execução da obra. Levando em consideração que trata-se de uma obra em área de passagem pública, deve-se tomar cuidado tanto com pedestres, quanto com veículos.

Deve-se sinalizar tanto os locais de intervenção, quanto os operários e materiais utilizados.

Também é importante que haja um acesso alternativo durante a intervenção da rua, devendo-se evitar o bloqueio total de passagem de veículos e pedestres.

5. Manutenção do sistema de drenagem

Inspeção para cada estrutura:

Sarjetas: inspecionar pontos de acesso, superfície na área, identificar danos ou bloqueios. Inspecionar revestimento e se existe obstrução causada por acúmulo de resíduos e sedimentos (a cada 60 dias).

Bocas de Lobo, bueiros, galerias e canais abertos e fechados: inspecionar pontos de acesso, superfície na área, identificar danos ou bloqueios. Inspecionar revestimento e se existe obstrução causada por acúmulo de resíduos e sedimentos (a cada 60 dias).

Procedimento de limpeza:

Sarjetas: Limpar sedimentos acumulados e resíduos sólidos diariamente, de forma contínua.

Bocas de lobo, bueiros, galerias e canais abertos e fechados: Limpar sedimentos acumulados e resíduos sólidos a cada 60 dias, com atenção nos períodos de chuva.

Uma vez que toda sujeira é levada pelas águas das chuvas diretamente para as galerias, deve-se fazer uma desobstrução das galerias de águas pluviais sempre que for necessário, a fim de prevenir as inundações nos períodos chuvosos. Este serviço deve ser realizado por uma empresa especializada e cabe à Prefeitura responsabilizar-se pela contratação.

Obs: depósito de material de entulho deve ser feito a jusante das ruas, para evitar novo acúmulo.

Procedimentos de manutenção (quando verificar necessidade):

Sarjetas: Reparar/substituir elementos danificados ou vandalizados, refazer revestimento.

Bocas de lobo, bueiros, galerias e canais abertos e fechados: Reparar/substituir elementos danificados ou vandalizados, refazer revestimento.

Mamanguape (PB), 19 de dezembro de 2019.


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


ANDERSON WANDERLEY DE MEDEIROS
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE



Objeto/Programa: Pavimentação em vias públicas urbanas no município de Mamanguape (PB)
 Financiamento: R\$ 1.888.500,00
 Contrato: 045496/2018

Capacidade de condução do escoamento pelas sarjetas (Equação de Manning)

Item	Rua	Inclinação transversal da sarjeta	Nível d'água h _{max} (m)	Largura da sarjeta L _s (m)	Largura da inclinação (m)	Área do escoamento (m²)	Perímetro molhado (m)	Raio hidráulico (m)	Cotas do terreno (m)		Comprimento da via (m)	Declividade longitudinal da via (m/m)	Coeficiente de Manning	Vazão teórica da sarjeta (m³/s)	Velocidade (m/s)	Fator de redução (tabela)	Capacidade real da sarjeta (m³/s)
									Montante	Jusante							
1	RUA BROSINA DO CARMO E0 a E5+1,90	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	47,00	44,07	101,90	0,028783121	0,02	0,0799388	1,33231259	0,8	0,12790201
2	RUA CAP. JOÃO FACUNDO E0 a E8+19,10	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	37,28	32,70	179,10	0,025572306	0,02	0,0753483	1,2558048	0,8	0,12055726
3	RUA DINO RANGUEL DE FARIAS E0 a E8+12,90	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	32,28	23,40	172,90	0,051330249	0,02	0,1067518	1,77919635	0,8	0,17080285
4	RUA DO ARAME (TRECHO 01) E0 a E10	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	58,51	51,26	200,00	0,03625	0,02	0,0897103	1,49517215	0,8	0,14353653
5	RUA DO ARAME (TRECHO 01) E10 a E21+5,20	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	58,51	57,17	225,20	0,005923623	0,02	0,0362645	0,60440899	0,8	0,05802326
6	RUA DO ARAME (TRECHO 02) E0 a E10+7,66	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	57,82	57,13	200,00	0,00342	0,02	0,0275551	0,45925114	0,8	0,04408811
7	RUA DO ARAME (TRECHO 02) E10+7,66 a E20+6,30	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	57,82	56,86	206,30	0,004629181	0,02	0,0320583	0,53430503	0,8	0,05129328
8	RUA ERNESTO LINDOLFO E0 a E6+9,50	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	34,23	26,89	129,50	0,056733591	0,02	0,1122299	1,87049835	0,8	0,17956784
9	RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA (TRECHO 01) E0 a E5+11,87	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	62,34	57,50	140,00	0,034528571	0,02	0,0875544	1,45923924	0,8	0,14008697
10	RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA (TRECHO 02) E5+11,87 a E13+12,56	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	57,50	42,15	132,56	0,11579662	0,02	0,160338	2,67222953	0,8	0,25654076
11	RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA (TRECHO 02) E13+12,56 a E14+6,60	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	43,25	42,15	14,05	0,077886943	0,02	0,1314985	2,19164154	0,8	0,21039759
12	RUA WALFREDO DE FARIASCAVACANTE E0 a E9+4,70	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	56,28	49,28	184,70	0,03790471	0,02	0,091735	1,52891656	0,8	0,14677599
13	RUA ADELGÍSIO S. DE LIMA E0 a E7	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	52,43	50,87	140,00	0,011164286	0,02	0,0497856	0,829276032	0,8	0,07965699
14	RUA ADELGÍSIO S. DE LIMA E7 a E9+5,00	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	52,43	51,99	45,00	0,0096444444	0,02	0,0462729	0,77121559	0,8	0,0740367
15	RUA FÁBIO BARBOSA VAZ (TRECHO 01) E0 a E10+8,90	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	56,61	54,72	208,90	0,009050742	0,02	0,0448261	0,74710095	0,8	0,07172169
16	RUA MARIA DO LIVRAMENTO E0 a E2+9,58	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	54,08	53,48	49,58	0,012141993	0,02	0,0519198	0,86533083	0,8	0,08307176

Anderson Lúcio de Menezes
 Engenheiro Civil
 CREA: 191281512-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
 Maria Eunice do Nascimento Pessoa
 Prefeita

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Pavimentação em vias públicas urbanas no município de Mamanguape (PB)
Financiamento: R\$ 1.888.500,00
Contrato: 045496/2018

Capacidade de condução do escoamento pelas sarjetas (Equação de Manning)																	
Item	Rua	Inclinação transversal da sarjeta	Nível d'água $h_{máx}$ (m)	Largura da sarjeta L_s (m)	Largura inclinada (m)	Área do escoamento (m²)	Perímetro molhado (m)	Raio hidráulico (m)	Cotas do terreno (m)		Comprimento da via (m)	Declividade longitudinal da via (m/m)	Coeficiente de Manning	Vazão teórica da sarjeta (m³/s)	Velocidade (m/s)	Fator de redução (tabela)	Capacidade real da sarjeta (m³/s)
									Montante	Jusante							
17	RUA MARIA DO LIVRAMENTO E2+9,58 a E15	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	54,08	50,87	250,42	0,012826452	0,02	0,0533632	0,88938634	0,8	0,08538109
18	TRAV. RODRIGUES DE CAVALCANTE E0 a E12+8,40	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	27,02	19,78	248,40	0,029118357	0,02	0,0804029	1,34004885	0,8	0,12864469
19	RUA CORONEL ANTÔNIO AUGUSTO	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	59,20	44,70	443,31	0,032708488	0,02	0,0852155	1,42025861	0,8	0,13634483
20	RUA PROJETADA I	0,03	0,15	0,80	0,813941	0,060	0,963941	0,062244	45,00	36,10	89,70	0,099219621	0,02	0,1484182	2,47363704	0,8	0,23746916


PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita


Anderson Guimarães de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto/Programa: Pavimentação em vias públicas urbanas no município de Mamanguape (PB)
Financiamento: R\$ 1.888.500,00
Contrato: 045496/2018

MÉTODO RACIONAL												
ITEM	RUA	Largura da rua da rua(m)	Área da rua (m ²)	Área de contribuição pluvial (m ²)	Coefficiente de escoamento da rua	Coefficiente de escoamento do lote	Coefficiente de escoamento (ponderado)	Tempo de concentração (min)	Intensidade de precipitação (mm/h)	Área de drenagem (km ²)	Vazão (m ³ /s)	Vazão que chega menos a capacidade real da sarjeta (m ³ /s)
1	RUA BROSINA DO CARMO E0 a E5+1,90	6,00	611,40	3288,60	0,7	0,5	0,531353846	10	67,99803	0,0032886	0,033032089	-0,09486992
2	RUA CAP. JOÃO FACUNDO E0 a E8+19,10	6,40	1146,24	4753,76	0,7	0,5	0,538855593	10	67,99803	0,00475376	0,048422901	-0,07213436
3	RUA DINO RANGUEL DE FARIAS E0 a E8+12,90	5,50	950,95	5349,05	0,7	0,5	0,530188889	10	67,99803	0,00534905	0,053610325	-0,117192525
4	RUA DO ARAME (TRECHO 01) E0 a E10	7,00	1400,00	4700,00	0,7	0,5	0,545901639	10	67,99803	0,0047	0,048501304	-0,095035223
5	RUA DO ARAME (TRECHO 01) E10 a E21+5,20	7,00	1576,40	6350,00	0,7	0,5	0,539775939	10	67,99803	0,00635	0,064793047	0,006769784
6	RUA DO ARAME (TRECHO 02) E0 a E10+7,66	6,50	1300,00	6800,00	0,7	0,5	0,532098765	10	67,99803	0,0068	0,06839783	0,02430972
7	RUA DO ARAME (TRECHO 02) E10+7,66 a E20+6,30	6,50	1340,95	6500,00	0,7	0,5	0,534203764	10	67,99803	0,0065	0,065638925	0,014345641
8	RUA ERNESTO LINDOLFO E0 a E6+9,50	4,50	582,75	5217,25	0,7	0,5	0,520094828	10	67,99803	0,00521725	0,051293855	-0,128373987
9	RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA (TRECHO 01) E0 a E5+11,87	6,00	840,00	5700,00	0,7	0,5	0,525688073	10	67,99803	0,0057	0,056642725	-0,083444242
10	RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA (TRECHO 02) E5+11,87 a E14+6,60	6,00	795,36	5804,64	0,7	0,5	0,524101818	10	67,99803	0,00580464	0,05750851	-0,199032246
11	RUA LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA (TRECHO 02) E13+12,56 a E14+6,60	6,00	84,28	6515,72	0,7	0,5	0,502553818	10	67,99803	0,00651572	0,061899396	-0,148498191
12	RUA WAFREDO DE FARIASCAVALCANTE E0 a E9+4,70	6,00	1108,20	9291,80	0,7	0,5	0,521311538	10	67,99803	0,0092918	0,091566866	-0,055209124
13	RUA ADELGÍSIO S. DE LIMA E0 a E7	5,50	770,00	6530,00	0,7	0,5	0,52109589	10	67,99803	0,00653	0,064323843	-0,015333148
14	RUA ADELGÍSIO S. DE LIMA E7 a E9+5,00	5,50	247,50	2952,50	0,7	0,5	0,51546875	10	67,99803	0,0029525	0,028769572	-0,045267125

ANDERSON LUCIANO DE MENEZES
Engenheiro Civil
CREA: 131281512-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

Objeto Programa: Pavimentação em vias públicas urbanas no município de Mamanguape (PB)
Financiamento: R\$ 1.888.500,00
Contrato: 045/95/2018

METODO RACIONAL												
ITEM	RUA	Largura da rua da rua(m)	Área da rua (m²)	Área de contribuição pluvial (m²)	Coefficiente de escoamento da rua	Coefficiente de escoamento do lote	Coefficiente de escoamento (ponderado)	Tempo de concentração (min)	Intensidade de precipitação (mm/h)	Área de drenagem (km²)	Vazão (m³/s)	Vazão que chega menos a capacidade real da sarjeta (m³/s)
15	RUA FABIO BARBOSA VAZ (TRECHO 01) E0 a E10+8,90	6,00	1253,40	10346,60	0,7	0,5	0,521610345	10	67,99803	0,0103466	0,102019928	0,030298237
16	RUA MARIA DO LIVRAMENTO E0 a E2+9,58	5,50	272,69	3327,31	0,7	0,5	0,515149444	10	67,99803	0,00332731	0,03240169	-0,05067007
17	RUA MARIA DO LIVRAMENTO E2+9,58 a E15	5,50	1377,31	7422,69	0,7	0,5	0,5313025	10	67,99803	0,00742269	0,074549432	-0,010831657
18	TRAV. RODRIGUES DE CAVALCANTE E0 a E12+8,40	4,50	1117,80	5682,20	0,7	0,5	0,532876471	10	67,99803	0,0056822	0,057237969	-0,07140672
19	RUA CORONEL ANTONIO AUGUSTO	6,30	2792,85	10000,00	0,7	0,5	0,543662708	10	67,99803	0,01	0,102771028	-0,033573799
20	RUA PROJETADA I	5,00	448,50	1350,00	0,7	0,5	0,549874896	10	67,99803	0,00135	0,014032622	-0,223436534
21	RUA PROJETADA II	5,00	439,25	2100,00	0,7	0,5	0,53459683	10	67,99803	0,0021	0,021222025	-0,250353088

CURVA IDF (GUARABIRA - PB)					
K	m	B	n	Tr	t
246	0,239	5	0,536	2	10

Fonte: "Chuvas Intensas no Estado da Paraíba"

I=	67,99803477	mm/h
----	-------------	------

Guarabira é o município mais próximo com uma curva IDF definida, por isso foi escolhido para o dimensionamento da sarjeta!

OK
RECOMENDADO
Capacidade da Sarjeta MAIOR que a vazão que chega ao fim da rua
Capacidade da Sarjeta MENOR que a vazão que chega ao fim da rua

Andersson Luiz de Menezes
Engenheiro Civil
CREA: 181281512-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita

DECLARAÇÃO

Nº 1197/2018 – PROCESSO Nº 2018-009138

Declaramos para os devidos fins que, de acordo com o Item 2 da Norma Administrativa NA- 126 – COPAM – CONSELHO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – ESTADO DA PARAÍBA, a PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE, CNPJ Nº 08.898.124/0001-48 está DISPENSADA do Licenciamento Ambiental para a execução do projeto de Pavimentação em Paralelepípedos com Drenagem Pluvial das Ruas: Arame (trechos 1 e 2); Brosina do Carmo; Capitão João Facundo; Dino Rangel de Farias; Ernesto Lindolfo; Luiz Pedro de Oliveira; Walfredo de Farias Cavalcante; Adalgisio S. de Lima; Fábio Barbosa Vaz (trechos 1 e 2); Maria do Livramento; Projetada 1; Projetada 2; Coronel Antônio Augusto e Travessa Rodrigues de Cavalcante, localizadas na zona urbana do Município de MAMANGUAPE/PB.

Todas as unidades domiciliares e comerciais localizadas ao longo das referidas ruas deverão dispor de esgotamento sanitário.

Ressaltamos a necessidade de constar no Edital de Licitação a obrigatoriedade de elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção – PGRDC - Resolução CONAMA Nº 307/2002 - pela empresa vencedora do certame licitatório.

Caso seja comprovada, em inspeção, a falta de veracidade das informações prestadas, fica a PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE sujeita à aplicação das penalidades legais, por ser responsável pela ação declaratória.

João Pessoa/PB, 21 de dezembro de 2018.



JOÃO VICENTE MACHADO SOBRINHO
Diretor Superintendente



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

DECLARAÇÃO - TITULARIDADE

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da Lei, que as obras provenientes dos recursos, no Âmbito do Programa Planejamento Urbano - Implantação de Pavimentação, objeto do CT nº 1058964-80/2018 (proposta nº 045496/2018), tanto as vias contempladas, como os caminhamentos e pontos de lançamento da drenagem profunda, mais especificamente na Rua do Arame - trecho 2 e Rua Luiz Pedro de Oliveira, são de domínio público.

Mamanguape (PB), 19 de Dezembro de 2018.

Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita Municipal



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

DECLARAÇÃO DE DESONERAÇÃO

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da Lei, que as obras provenientes dos recursos, no Âmbito do Programa Planejamento Urbano - Implantação de Pavimentação, objeto do CT nº 1058964-80/2018 (proposta nº 045496/2018), teve orçamento elaborado SEM DESONERAÇÃO, de acordo com a data-base informada na planilha orçamentária e que a mesma é a mais viável/vantajosa para a administração pública.

Mamanguape (PB), 19 de Dezembro de 2018.

Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita Municipal



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

DECLARAÇÃO DOS SERVIÇOS VIÁVEIS

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da Lei, que as obras provenientes dos recursos, no Âmbito do Programa Planejamento Urbano - Implantação de Pavimentação, objeto do CT nº 1058964-80/2018 (proposta nº 045496/2018), possuem solução viável para os serviços de iluminação pública, coleta de resíduos sólidos e abastecimento de água potável.

Mamanguape (PB), 19 de Dezembro de 2018.

Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita Municipal



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

DECLARAÇÃO – ÁGUAS SERVIDAS

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da Lei, que a Prefeitura Municipal de Mamanguape se responsabilizará pela eliminação das águas servidas lançadas na área de intervenção, dando-lhe a solução adequada, referente ao contrato de repasse nº 1058964-80/2018 (proposta nº 045496/2018).

Mamanguape (PB), 19 de Dezembro de 2018.

Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita Municipal



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

DECLARAÇÃO - ACESSIBILIDADE

DECLARO, para fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, e sob as penas da Lei, que a Prefeitura Municipal de Mamanguape se responsabilizará pela adequação dos trechos dos passeios existentes, compatibilizando com os passeios projetados, visando atender aos critérios de acessibilidade, referente ao contrato de repasse nº 1058964-80/2018 (proposta nº 045496/2018).

Mamanguape (PB), 19 de Dezembro de 2018.

Maria Eunice do Nascimento Pessoa
Prefeita Municipal



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II – Modelo de Declarações

(Papel timbrado da licitante)

TOMADA DE PREÇO N. 006/2019

DECLARAÇÃO

_____(nome da empresa)_____, CNPJ _____ - _____, sediada _____, por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da Tomada de Preço 006/2019 DECLARA expressamente que:

- a) até a presente data, inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação, no presente processo licitatório, tanto nas esferas Federal, Estadual e Municipal, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- b) não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos de idade em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
- c) tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos da licitação e de concordância com os termos desta Tomada de preço e seus anexos.
- d) não tem dirigentes ou responsáveis técnicos que ocupem ou tenham ocupado cargo de direção, assessoramento superior, assistência intermediária, cargo efetivo ou emprego na Prefeitura Municipal de **MAMANGUAPE**, ou em qualquer órgão ou entidade a ela vinculada, nos últimos **60 (Sessenta)** dias corridos.
- e) não foi declarada inidônea por ato da Administração.
- f) não incorre nas demais condições impeditivas previstas no Artigo 9º da Lei Federal no 8.666/93.
- g) Autoriza a Comissão Permanente de licitação da Prefeitura de MAMANGUAPE a proceder diligência visando a comprovação de informações prestadas.
- h) Declaração comprometendo-se a empregar residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93.

_____(cidade e estado)_____, ____ de _____ de 2019.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

(assinatura do declarante)

Nome ou carimbo do declarante: _____

Cargo ou carimbo do declarante: _____

Nº da cédula de identidade e órgão emitente: _____

Telefone, fax e *e-mail* para contato: _____

OBS.: Esta declaração deverá ser inserida no envelope de Documentos de Habilitação



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

MINUTA DO CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2019

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE, ESTADO DA PARAÍBA, E A EMPRESA:

***** TENDO POR OBJETIVO CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E MEIO FIO EM DIVERSAS VIAS NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE.

PARTES CONTRATANTES

De um lado como CONTRATANTE, e assim denominado no presente instrumento, o Município de MAMANGUAPE, Estado da Paraíba, através da Prefeitura Municipal, com Sede na Rua Do Imperador, s/n, Mamanguape/PB – CEP 58.280-000, inscrito no CNPJ/MF nº: 08.898.124/0001-48, ora representada pela Senhora Prefeita Municipal Maria Eunice do Nascimento Pessoa, portadora da Cédula de Identidade – RG ***** CPF nº *****, e do outro lado, como CONTRATADO, e assim denominado no presente instrumento, a Empresa: _____, com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, representada pelo senhor: _____, portador(a) do CPF de nº _____ e Cédula de Identidade de nº _____.

As partes assim nomeadas e qualificadas, pelo presente instrumento particular de Contrato Administrativo e na melhor forma de direito, têm, entre si, ajustado o presente, subordinados à Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, bem como vinculado a TOMADA DE PREÇO nº 006/2019

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A CONTRATADA se obriga a executar a obra de PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDOS E MEIO FIO EM DIVERSAS VIAS NO MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE, conforme proposta apresentada que fica fazendo parte integrante deste CONTRATO, do seguinte OBJETO, como segue:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGENCIA

- 2.1 O prazo de execução do objeto será de 12 (doze) meses, contados da assinatura da Ordem de Serviços, que serão executados conforme o cronograma físico-financeiro anexo a este Contrato.
- 2.2 O prazo do contrato será de 13 (treze) meses, contados da sua assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 2.3 O início da execução será em até 05 (cinco) dias após a assinatura da ordem de serviço.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

- 3.1- A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, nos limites previstos no art. 65 § 1º da lei n.º 8.666/93.
- 3.2 As supressões resultante de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).
- 3.3 Em caso de aditamento contratual que incorra em inclusão de serviços não previstos inicialmente na planilha orçamentária, os preços desses novos serviços serão reduzidos na mesma proporção do desconto ofertado pela contratada à época da licitação, ou seja, sofrerão redução proporcional à diferença percentual original entre os custos unitários dos insumos e serviços cotados em sua proposta e aqueles constantes na planilha orçamentária do órgão licitante.

CLÁUSULA QUARTA – DOS SERVIÇOS

- 4.1 A obra deverá ser iniciada pela contratada para ser realizada no local especificado no projeto, após emissão da ordem de serviço e sob a fiscalização do funcionário autorizado pela Prefeitura Municipal dentro do prazo previsto no cronograma físico-financeiro constante na planilha de especificação do edital e proposta apresentada pela licitante vencedor.

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 5.1 Fica ajustado o preço, conforme segue:
O valor total do CONTRATO fica estimado em R\$ 0,00 (Por extenso), onerando a dotação: UNIDADE ORÇAMENTÁRIA.: 02.070 – Secretaria de Desenvolvimento Urbano – 14.451.0501.1012 – Pavimentação de Ruas e Avenidas – 4.4.90.51.99 – Obras e Instalações e convênio junto ao Ministério das Cidades Contrato nº 045496/2018.

CLÁUSULA SEXTA- OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- 6.1 – Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratada:
- a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pela **PREFEITURA** e determinações por escrito da fiscalização;
 - b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;
 - c) Executar no prazo estabelecido pela fiscalização os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade;
 - c.1) Caso a **PREFEITURA** execute esses reparos, a contratada pagará pelos mesmos, independentemente das penalidades cabíveis, valor em dobro dos custos desses serviços constantes na planilha orçamentária, devidamente atualizados;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pela **PREFEITURA**, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue a **PREFEITURA**, quando da medição final e entrega das obras.

Semanalmente, devem ser anotados pela contratada no referido livro os serviços executados. A fiscalização revisará, formalmente, essa anotação, que será assinada por ela e pelo responsável da contratada, informando, também, a data do registro;

e) Fica obrigado a contratada a designar um Responsável Técnico que deverá fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal da obra, por ocasião da visita;

f) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação;

g) Manter a frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo às normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;

h) Permitir e/ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;

i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

j) Responder pelos danos causados diretamente a **PREFEITURA** ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;

k) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste Contrato, resultante da execução do contrato;

l) arcar com as despesas referentes às taxas de água e luz da obra;

m) fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, incluindo equipamentos de proteção individual, na qualidade e quantidade especificadas, nos termos de sua proposta;

n) arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município ou a terceiros;

o) utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

p) apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, os quais devem estar devidamente identificados por meio de crachá;

q) instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

r) relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

s) não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

CLÁUSULA SÉTIMA- DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1 Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratante:

a) Providenciar o projeto executivo antes do início das obras ou emitir autorização expressa, com a devida justificativa técnica de que esse projeto poderá ser elaborado concomitantemente com a execução da obra;

b) emitir ordens de início e de paralisação dos serviços;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- c) liberar as áreas destinadas ao serviço;
- d) empenhar os recursos necessários aos pagamentos, dentro das previsões estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro;
- e) proceder às medições mensais dos serviços efetivamente executados;
- f) pagar as faturas emitidas pela CONTRATADA, que forem regularmente liquidadas;
- g) proporcionar todas as condições para que a Contratada possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos
- h) exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- i) exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- j) notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- k) zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela Contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação

CLÁUSULA OITAVA – DOS REAJUSTAMENTOS

8.1 Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão realizados conforme os procedimentos:

- a) O índice de reajuste será o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica;
- b) A data base adotada será ANUAL.
- c) Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{I - I_0}{I_0} \text{ onde:}$$

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente a data do reajuste (12 meses da data base);

I₀ - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente à data base.

CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1 - A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

9.1 - Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e conferidos pela fiscalização da prefeitura, serão lançados no Boletim de Medição, que será assinado pelo Eng.º Fiscal e pelo Responsável Técnico da contratada.

9.1.1 - O boletim de medição será, obrigatória e formalmente, revisado pelo Coordenador da área de execução de contratos ou de obras e pelo Diretor da área técnica Técnico, que assinarão o mesmo como revisores.

9.1.2 - Devem ser identificados os assinantes e os revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA/CAU e cargo que ocupa.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.1.2 - Devem ser identificados os assinantes e revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA/CAU e cargo que ocupa.

9.1.3 - As medições serão mensais com intervalos nunca inferiores a 30 (trinta) dias, excetuando-se as medições inicial e final.

9.1.4 - No Boletim de Medição devem constar:

- a) todos os serviços contratados, com suas respectivas unidades de medida;
- b) os quantitativos dos serviços contratados, medidos e acumulados;
- c) o preço unitário, o valor total de cada serviço e no final o total contratado, medido, acumulado e o saldo contratual;
- d) o número do contrato;
- e) o número de ordem da medição;
- f) a data da sua emissão e o período dos serviços medidos.

9.1.5 - Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

9.1.6 - Os serviços constantes no boletim de medição deverão ser executados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e no caso de antecipação ou retardamento da execução, o mesmo deve ser, formalmente, alterado e anexado ao boletim.

9.1.6.1 – Caso tenha havido antecipações e/ou atrasos na execução de serviços, esses terão que ser justificados e aceitos pela fiscalização e as razões dos mesmos devem estar registrados no Livro de Ocorrências.

9.1.6.2 - No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

9.1.7 - A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

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

9.1.9 - Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

9.2 - A Contratante terá o prazo de 15 (quinze) 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 dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

9.3 - Os Boletins de Medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO - AP, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela referente aos serviços executados e medidos.

9.3.1 – O adimplemento de cada parcela dar-se-á quando comprovada a liquidação da parcela, ou seja, a comprovação da entrega regular de toda documentação exigida neste Contrato e anexos para a efetivação do pagamento.

9.3.2 – A liquidação fica condicionada à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

- a) Na primeira medição, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica -, sob pena do não recebimento da medição requerida;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

b) Cópia autenticada da folha de pagamento de pessoal e respectivas guias de recolhimento prévio, das contribuições previdenciárias e do fundo de garantia do tempo de serviço-FGTS, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma prevista na lei 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC Nº 69 e 71/2002, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS;

c) Da regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993, apresentada pelo contratado; e

d) Do cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

9.4 - Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

9.5 - Antes do pagamento, a Contratante verificará, por meio de consulta eletrônica, a regularidade do cadastramento da Contratada nos sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

9.6 - Será retido quando do pagamento de cada medição:

a) INSS sobre o valor da fatura, referente apenas ao serviço (mão de obra), em atendimento a legislação vigente da Previdência social;

b) o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

9.7 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, deverá apresentar comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar, para fins de impedir a retenção dos tributos abrangidos pelo Sistema.

9.8 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)^{365}}{365}$$

Tx = utilizar IPCA (IBGE)

N = Número de dias entre a data limite previstos para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO

10.1 A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10.2 O fiscal da obra passa a ser o gestor do contrato, formalmente designado pela Administração, e comprovadamente habilitado para gerenciar cada contrato, será o responsável pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.

10.3 - Além das atividades constantes no projeto básico, são atribuições do fiscal de obra:

- a) Inspeccionar sistematicamente o objeto do contrato, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações técnicas de materiais e/ou serviços, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações do contrato;
- b) Aferir as medições dos serviços executados que deverão ser acompanhadas por registro fotográfico e pelas respectivas memórias de cálculo;
- c) Solicitar, formalmente, a contratada, nos eventuais aditivos e paralisações, justificativa técnica respectiva e com base na mesma, formar juízo de valor desses eventos e encaminhar a documentação necessária para instâncias superiores providenciarem as medidas cabíveis aos mesmos;
- d) Comunicar a instâncias superiores qualquer infração cometida pela contratada, a fim de que as medidas legais cabíveis possam ser aplicadas.

10.3 - Na primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) Anotação(s) de Responsabilidade Técnica (ARTs) da fiscalização.

10.4 - O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da Contratada e nem confere à Contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

10.5 - A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

10.6 - As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da Contratante encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 – Não será permitido a subcontratação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

12.1 Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao dirigente da prefeitura, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

12.2 Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério da PREFEITURA pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

12.3 O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores há 90 dias.

12.4 A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

12.5 - Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o dirigente do órgão contratante designará uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DERECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

12.6 - O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

12.7 - Após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1 A PREFEITURA por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

13.2 Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior for impedida de cumprir total ou parcialmente o contrato, deverá comunicar imediatamente por escrito a PREFEITURA.

13.3 Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdurem por 10 (dez) dias ou mais, a PREFEITURA poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse, cessando nesse período as obrigações da CONTRATADA, excetuando-se as estabelecidas na Cláusula Sexta deste Contrato, item 6, alíneas "a", "b", "c", "d", "f", "g", "h", "i", "j", "k", "l", "m" e "n".

13.4 Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 120 (cento e vinte) dias, quaisquer das partes poderá solicitar a rescisão do Contrato.

13.5 As despesas realizadas durante o período da paralisação e aceitas pela fiscalização serão pagas na primeira mediação de reinício dos serviços, mediante a apresentação dos seguintes documentos, sem prejuízos das exigências referentes aos pagamentos, no que couber:

- a) Autorização prévia da fiscalização com justificativa para que as mesmas sejam realizadas (ex: vigilância, desmobilização e as relacionadas com a manutenção do canteiro);
- b) Comprovantes da execução das mesmas (Ex: notas fiscais, recibos, folhas de pagamentos devidamente assinada pelo empregado, guias de encargos, etc);
- c) Fotografias validadas pela fiscalização, contendo legenda e data;
- d) outros que a fiscalização considerar necessários.

13.6 A justificativa mencionada no item anterior "a" deve explicitar as razões técnicas e/ou legais da execução dos serviços durante a paralisação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS PENALIDADES

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

I - advertência; de que trata o inciso I, do art. 87, da Lei nº 8.666/93, podendo ser aplicada nos seguintes casos:

- a) Descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas na licitação;
- b) Outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao andamento dos serviços, desde que não caiba a aplicação de penalidade mais grave.

II – multa(s), que deverá(ão) ser recolhida(s) junto à Secretaria de Finanças do Município, a ser quitada de acordo com instruções fornecidas pela Contratante, podendo ser:

- a) de 1,0% (um por cento) do valor dos serviços não executados, previstos neste Contrato;
- b) de 2% (dois por cento) do valor da obra por infração a qualquer condição estipulada no Edital e no Contrato, nas hipóteses não previstas na alínea anterior, aplicada em dobro na reincidência.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

III – suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 As multas aplicadas deverão ser recolhidas ao Tesouro Municipal no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data da notificação, podendo a Contratante descontar o seu valor das notas fiscais e/ou faturas. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

15.3 As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

15.4 Ficarão ainda sujeitos às penalidades previstas nos incisos: III e IV, do artigo 87, da Lei nº 8666/93 e alterações posteriores, os profissionais ou as empresas que:

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados

15.5 As penalidades só poderão ser relevadas nas hipóteses de caso fortuito ou força maior, devidamente justificado e comprovado, a juízo da Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

15.1 A rescisão Contratual poderá ser:

15.2 Determinado por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados no Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93.

15.3 Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da Autoridade competente, reduzida a termo no Processo Licitatório, desde que haja conveniência da CONTRATANTE.

15.4 Em caso de rescisão prevista nos Incisos XII e XVII do Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será essa ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido.

15.5 A rescisão Contratual de que trata o Inciso I do Art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93 acarretará as consequências previstas no Art. 80, Incisos I e IV, no que couber ambos da Lei Federal nº 8.666/93.

15.6 A CONTRATADA reconhecerá os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

16.1 Fica desde já eleito o Foro da **Comarca de Mamanguape**, Estado da Paraíba, para dirimir questões resultantes ou relativas à aplicação/ou execução deste Contrato, não resolvidas na esfera Administrativa.

E por estarem assim justos Contratados e Concordantes com todas as Cláusulas e condições ora ajustadas, as partes assinam o presente Contrato Administrativo, que é feito em 03 (Três) vias de igual teor, na presença de duas Testemunhas instrumentais, que também assinam, devendo a CONTRATANTE, no prazo legal, providenciar a publicação, na imprensa Oficial, do extrato do Contrato, a teor no Art. 61, Parágrafo Único, da Lei Federal nº 8.666/93, tudo para que o ato produza seus Jurídicos e Legais efeitos.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Mamanguape, **** de ***** de 2019.

P M de MAMANGUAPE
Contratante

CONTRATADO

TESTEMUNHAS

1.º _____
RG N.º:

2.º _____
RG N.º

PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE E CUMPRA-SE



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO IV - Modelo de Proposta de Preço

(Papel timbrado da licitante)

A PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE-PB

TOMADA DE PREÇO N. 006/2019

PROPOSTA DE PREÇO

_____(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ nº _____
_____/____ - __, sediada _____(endereço completo, telefone, fax e e-mail atualizados)_____, por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da TOMADA DE PREÇO 006/2019 apresenta Proposta de Preço para o objeto licitado, conforme abaixo especificado:

Item	Descrição dos serviços	unidade	quantidade	Preço unitário	Preço total

VALIDADE DA PROPOSTA: _____ DIAS (mínimo de 60 dias)

PRAZO DE EXECUÇÃO: _____ dias

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: CONFORME EDITAL

BANCO (Código): _____ AGÊNCIA (Código): _____ PRAÇA: _____

BANCO (Nome): _____ CONTA CORRENTE: _____

_____(cidade e estado)_____, ____ de _____ de 2019.

(assinatura do representante legal)

Assinatura do responsável técnico



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Nome ou carimbo do declarante: _____

Cargo ou carimbo do declarante: _____

Nº da cédula de identidade e órgão emitente: _____

Telefone, fax e e-mail para contato: _____

**** Este formulário deverá ser inserido no envelope de *Proposta de Preço*.**

ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO – SOMENTE PARA MICRO E PEQUENAS
EMPRESAS

(NOME DA EMPRESA) _____, CNPJ Nº _____, com sede _____, (endereço completo) por intermédio de seu representante legal, para fins da Tomada Preço nº _____, DECLARA expressamente, sob as penalidade cabíveis, que :

A) Encontra-se enquadrada como empresa Micro ou de Pequeno Porte, nos termos do art. 3º da Lei Complementar 123/2006.

B) Tem conhecimento dos Artigos 42 a 49 da Lei Complementar 123/2006, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores impeditivas de tal habilitação e que não incide nos impedimentos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar 123/2006.

_____, _____ de _____

(assinatura do representante legal)

(assinatura do contabilista e número CRC)

Nome ou carimbo do declarante: _____

Cargo ou carimbo do declarante: _____

Nº da cédula de identidade: _____

Telefone, fax e e-mail para contato: _____



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Ref.: (Identificação da Licitação)

Eu,....., RG nº, CPF
Nº....., Representante Legal da empresa, CNPJ
nº, DECLARO mantereí o senhor (a).....
profissão.....registro no CREA OU CAU n.º....., a frente dos serviços,
objeto desta licitação, em tempo integral, até o seu recebimento definitivo, admitindo se a sua
substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada
previamente pelo órgão contratante.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VII
VISITA TÉCNICA**

Ref.: (Identificação da Licitação)

1. Razão Social da Empresa /CNPJ/SEDE
2. Representante: Nome; CPF; RG; Profissão; Residência.

A licitante acima denominada, por seu representante abaixo assinado, DECLARA que visitou o local de obra, objeto da **TOMADA DE PREÇO n.º 006/2019**, asseverando que tomou conhecimento de todas as nuances, especificidades e interfaces que, direta ou indiretamente, possam interferir no planejamento e execução dos serviços propostos, assim como de todas as informações e demais condições que digam respeito ao local da obra e sua execução, de tal modo que se acha em condições de apresentar a proposta comercial respectiva.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VIII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA**

Ref.: (Identificação da Licitação)

1. Razão Social da Empresa /CNPJ/SEDE
2. Representante: Nome; CPF; RG; Profissão; Residência.

Declaro sob as penalidades da lei, que optei por não realizar visita técnica referente aos serviços da TOMADA DE PREÇO n.º 006/2019 e que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, que assumo total responsabilidade por essa declaração, ficando impedido (a), no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira, ou quaisquer desconhecimento de causa referente ao objeto licitado.

.....
(local e data)

.....
(Representante Legal)