

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1206002	1202 3
FLS. 299	
RUB.	

CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023

REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93 DECRETO FEDERAL Nº 7.892/2013, DECRETO FEDERAL Nº 9.488/2018, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.

ÓRGÃO INTERESSADO:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº

1206002/2023

TIPO DE LICITAÇÃO:

MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME DE EXECUÇÃO:

Execução Indireta empreitada por preço unitário.

OBJETO:

Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA.

Valor do Projeto Básico: R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

LOCAL: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000, Matões do Norte/MA.

DATA: 08/09/2023 (Abertura da Sessão)

HORA: 08:00hs (Oito horas) horário local.

SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA CONCORRÊNCIA SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE/MA, QUE SE SEGUIR.

DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL.

DIA: Segunda a Sexta-feira

HORÁRIO: das 08:00hs às 12:00hs (horário local).

LOCAL: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000, Matões do Norte/MA e www.matoesdonorte.ma.gov.br. Informações adicionais podem ser obtidas na Comissão Permanente de Licitação ou pelo e-mail cplmatoesdonorte@hotmail.com.


Marlene Serra Coelho
Secretaria Municipal de Administração e Finanças

EDITAL
CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023
FLS.	245
RUB.	46

A Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, por intermédio da Secretaria Municipal de Administração e Finanças torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará no dia **08 de setembro de 2023, às 08h00min**, na sala de licitações, localizado na Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000, Matões do Norte/MA, a licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por preço unitário, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, instaurada por meio do processo administrativo nº 1206002/2023, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, Decreto Federal nº 7.892/2013, Decreto Federal nº 9.488/2018, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

- 1.1.** Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital (**Projeto Básico**).
- 1.2.** O valor total máximo desta licitação é de **RS 10.000.000,00 (dez milhões de reais)**, conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.
- 1.3.** O prazo de execução do objeto é de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 2.1.** Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.
- 2.2.** Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.
- 2.3.** A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2º do art. 41 da Lei n.º 8.666/93.
- 2.4.** A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 12:00hs (horário local).

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 3.1.** - A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, CNPJ nº 06.612.831/0001-87, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou

PROC.	1306002	1202	3
FLS.	796		

em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no “caput” e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias.**

3.1.1. - Total Orçado para a Contratação: R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

3.1.2. - no caso da garantia de participação ser do tipo “Carta de Fiança Bancária”, deverá ter firma devidamente reconhecida ou documento assinado por meio digital, conforme MP n.º 2200-2, de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil, em vigor consoante E.C. n.º 32, de 11/09/2001, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias.**

3.1.3. - no caso de opção pela garantia de participação do tipo “Seguro-Garantia”, o mesmo deverá ser feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no país, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE/MA, com firma devidamente reconhecida em cartório ou documento assinado por meio digital, conforme MP n.º 2200-2, de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil, em vigor consoante E.C. n.º 32, de 11/09/2001, **com validade mínima de 120 (cento e vinte) dias.**

3.1.4. - no caso de opção pela garantia em títulos da dívida pública, deverão tais títulos serem acompanhados de documento emitido pelo SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, no qual este atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual.

3.1.5. - a licitante que optar pela caução em dinheiro deverá efetuar o depósito ou transferência, no **CONTA CORRENTE: 10298-9, AGÊNCIA: 1734-5, PREF MUN MATÕES DO NORTE - TRIBUTOS, BANCO DO BRASIL.**

3.1.5.1. - não será aceito o depósito feito em cheque ou em envelope, cuja compensação não tenha ocorrido até o 3º dia útil anterior à data da abertura da licitação, culminando o fato em inabilitação da licitante.

3.1.6 - a licitante deverá juntar o comprovante de caução à documentação de habilitação envelope

3.1.7. - A garantia, independente da modalidade efetuada, deverá estar contida no Envelope n. 01.

3.1.8. - A garantia de participação poderá ser levantada da seguinte forma:

- Pela licitante inabilitado ou desclassificado: após declarar oficialmente estar de acordo com o resultado e desistindo do prazo de recurso ou após encerramento da fase de habilitação ou desclassificação da proposta;
- Pelos demais licitantes, inclusive o vencedor, após a assinatura do(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação.

3.2. A licitante interessada em participar desta Tomada de Preços deverá:

3.2.1. Estar cadastrada no Sistema Municipal de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão; ou

3.2.2. Estar cadastrada em outro órgão da Administração Federal ou de outros Estados ou ainda, quando não seja cadastrada em nenhum órgão público, que atenda, perante a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes de documentação e proposta, a todas as condições exigíveis para cadastramento.

3.2. Além das vedações previstas no Art. 9º da Lei nº 8.666/93, não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.2.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.2.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recuperação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

MATÕES DO NORTE/MA	
PROC.	1206002 1202 3
FLS.	249
RUB.	

3.2.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.

3.2.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.3. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei nº 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III**.

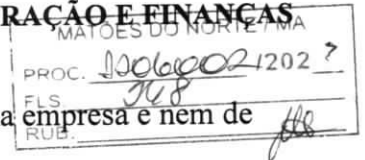
4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem 4.1.4 terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante.

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet ou fac-símile.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.2.1 - Os documentos autenticados por cartório digital deverão ser acompanhados das Declarações de Serviço de Autenticação Digital, sendo vedada a autenticação por chave de terceiros.



4.3. Não será admitida a participação de 02 (dois) representantes para a mesma empresa e nem de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item 4.

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de **licitante** retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

CONCORRÊNCIA nº 002/2023 – Data: XX/XX/XXXX.

“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

CONCORRÊNCIA nº 002/2023 – Data: XX/XX/XXXX.

“PROPOSTA DE PREÇOS”

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000, Centro – Matões do Norte/MA.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, **excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio**, que poderão ser apresentados em cópia simples, os seguintes documentos:

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas as alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1202 3
RUB.	249

- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante ou outro documento equivalente;
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da:
Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal e Seguridade Social, Pessoa Jurídica, mediante apresentação da: Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, conforme portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014.
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:
- Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
 - Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.
- e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:
- Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
 - Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**.

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- Prova de inscrição ou registro do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto, através do Certificado de Registro e Quitação Pessoa Jurídica;
- Prova de inscrição ou registro do responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA competente e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/CAU competente, que comprove atividade relacionada com o objeto, através do Certificado de Registro e Quitação Pessoa Física.
- A comprovação do vínculo empregatício do Responsável Técnico será feita mediante cópia do contrato de Prestação de Serviços, em que conste o profissional como responsável técnico, que demonstre a identificação do profissional, ou mediante ART de Cargo e Função ou quando vier expressamente na Certidão de Quitação Pessoa Física e Jurídica.
 - Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA e/ou Certidão do CAU, devidamente atualizados
- Declaração do licitante, na forma do **ANEXO IV**, indicando **o responsável técnico responsável pela execução do objeto desta licitação, caso lhe seja adjudicado;**
 - a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência

da Prefeitura Municipal de Matões do Norte mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.

- e) Para atendimento à **qualificação técnico-profissional**: profissional de nível superior, ENGENHEIRO, reconhecido pelo CREA e/ou CAU, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo CREA e/ou CAU, comprovando ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada. Onde deverá constar o nome do profissional, comprovando a execução dos serviços de características semelhantes realizados pelo mesmo, acompanhado pelo atestado de capacidade técnica, envolvendo as parcelas de maior relevância de no mínimo de 50% (cinquenta por cento) dos itens destacados abaixo, conforme definição do projeto básico.

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA 50%

DESCRIÇÃO	UND	QTDE TOTAL	PARCELA 50%
MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	36000,00	18000,00
AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	471,61	235,00
CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	8523,90	4261,00

e.1) no caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, todos os licitantes portadores desse atestado serão inabilitados, envolvendo as parcelas de maior relevância de no mínimo de 50% (cinquenta por cento) dos itens destacados abaixo, conforme definição do projeto básico.

- f) **Atestado de Capacidade Técnica-operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação.

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA 50%

DESCRIÇÃO	UND	QTDE TOTAL	PARCELA 50%
MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	36000,00	18000,00
AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	471,61	235,00
CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	8523,90	4261,00

- g) **Declaração formal e expressa da licitante**, que disponibilizará equipe técnica assim como instalações, máquinas e equipamentos considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação.
- h) **Declaração de que tomou conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos**, conforme modelo de **Declaração** constante do **ANEXO V** deste Edital, em papel timbrado da empresa, assinada pelo seu representante legal devidamente identificado, informando, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, diante do conhecimento das especificações técnicas definidas no Projeto Básico, anexo a este edital, e que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1206002/2027	231
RUB. _____	

futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.

- i) Declaração do licitante, na forma do ANEXO VII, de que está de acordo e se submete incondicionalmente às disposições deste Edital bem como às da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) **Balanco patrimonial** e demonstrações contábeis do último exercício social, com notas explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- Por fotocópia integral do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, contendo o Balanço patrimonial e demonstrações contábeis com notas explicativas devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, com notas explicativas devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	12060001202 3
RUB.	732

- a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
- a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a **Comissão** reserva-se o direito de efetuar os cálculos;
- a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.
- a.4) As empresas não optantes do Simples Nacional deverão apresentar o Balanço Patrimonial completo no formato ECD/SPED, ou o livro caixa, atendendo ao disposto no Parágrafo Único do art. 45 da Lei 8.981/95, nos termos da Instrução Normativa nº 2.003, de 18 de janeiro de 2021.

b) Certidão negativa de falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial, expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial, no domicílio, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão.

b.1) As empresas em recuperação judicial deverão apresentar certidão emitida pelo juízo em que tramita o procedimento da recuperação judicial no qual certifique-se que a empresa está apta, econômica e financeiramente, a suportar o cumprimento do contrato.

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

a) Declaração da Empresa Licitante, conforme modelo **Anexo XV**, assinada pelo titular da empresa ou pessoa legalmente habilitada, comprovando a delegação de poderes para fazê-lo em nome da empresa, claramente afirmando:

a.1) estar ciente das condições desta licitação e que assume responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;

a.2) que executará as obras de acordo com os projetos e as especificações técnicas fornecidas pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão, disponibilizando pessoal técnico especializado e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado;

a.3) que participarão efetivamente da execução da obra o(s) profissional(is) indicado(s) para fins de comprovação de qualificação técnica, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA;

a.4) que manterá nas obras Livro Diário de Obras, onde deverão ser anotadas todas as ocorrências decorrentes do andamento das obras e outras julgadas necessárias ao perfeito acompanhamento da execução do Contrato.

b) Declaração da inexistência de fato impeditivo da sua habilitação, conforme modelo do **Anexo XVI** deste Edital.

c) Declaração do licitante, na forma do ANEXO VIII, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL poderá ser efetuada no ato da sessão, mediante a apresentação dos originais para confronto.

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. <i>1202 3</i>
<i>253</i>

5.2.6.1- Os documentos autenticados por cartório digital deverão ser acompanhados das Declarações de Serviço de Autenticação Digital, sendo vedada a autenticação por chave de terceiros.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterà, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

- a) **Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no **ANEXO IX** do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;
- b) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;
- c) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;
- d) O prazo de execução do objeto é de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.
- e) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;
- f) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no **Anexo XIII**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo XIII, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

f.3) Na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do município de Matões do Norte, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da Lei Complementar nº 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposição Constitucionais Transitórias. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

f.4) As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS apresentem demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos critérios previstos no art. 3º das Lei ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários pela legislação tributária. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002-12023
254
2014

f.5) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo I da Lei Complementar nº 123/2006, bem como que a composição de encargos sociais não inclua os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, §3º da referida Lei Complementar. (Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário).

g) **Composições de Preços Unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico da obra, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados. Poderá ser utilizado o modelo apresentado no **Anexo XII**, ou modelo próprio, desde que contenha todas as informações solicitadas.

h) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo XIV** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.

h.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.

i) **Curva ABC de insumos e de serviços** – NOTA EXPLICATIVA: Trata-se de documento importante, todavia, não obrigatório. O Administrador, orientado pela sua equipe técnica, deverá analisar a necessidade de exigir tal documento em cada contratação, que apresenta a função de identificar a relevância de cada insumo/serviço com relação ao total a ser executado. O TCU determina: “9.3.2, exija de cada licitante de obras públicas, nos instrumentos convocatórios, a documentação que comprove a compatibilidade dos custos dos insumos com os de mercado, segundo o art. 48, inciso II, da Lei nº 8.666/93, tais como: composição unitária de preços; curva ABC de insumos e serviços; tabelas de preços consagradas, como SINAPI, PINI, DNIT, etc.; e demonstrativo de cálculo dos encargos sociais e do BDI utilizados na composição dos preços;” (Acórdão nº 1461/2003, Plenário).

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas alíneas “b”, “c”, “f”, “g” e “h”, serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea “b” do presente Edital, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do ANEXO I deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

- Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;
- Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;
- Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1202 3	1202 3
FLS. 058	058
RUB.	#

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Matões do Norte poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inhabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inhabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1º da Lei Complementar nº. 123/2006.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1206002	1202 F
TLS	236
RUB	

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope n.º 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes nº 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO GLOBAL, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total da obra e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.5. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3º, § 2º da Lei n.º 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.6. No caso de empate previsto na LC nº 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1º e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar nº 123/2006.

6.2.7. Serão desclassificadas as propostas que:

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1306002 1202 3
FLS.	987
RUB.	

6.2.7.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93:

a) Não atendam as exigências deste edital;

b) Apresentarem valor global e unitário superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

c) Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.7.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.7.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou

b) valor orçado pela Administração.

6.2.7.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.7.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.7.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.7.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço global, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.7.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço global;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1º do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Matões do Norte, Estado do Maranhão para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.



MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 0206002/1202 5
FLS. 788
RUB. <i>[assinatura]</i>

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

- Habilitação ou inabilitação do licitante;
- Julgamento das propostas;
- Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. DO REGISTRO DE PREÇOS E FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

9.1. O Sistema de Registro de Preços (SRP) é um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras da Administração Pública.

9.2. Ata de Registro de Preços: documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgão participante e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas;

9.3. Órgão Gerenciador: Órgão ou entidade da Administração Pública responsável pela condução do conjunto de procedimentos do certame para registro de preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços.

9.4. Órgão participante: é todo órgão ou entidade da Administração Pública que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a Ata de Registro de Preços.

9.5. Órgão não participante: é o órgão ou entidade que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, faz adesão à Ata de Registro de Preços, obedecendo às normas vigentes.

9.6. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

9.7. Serão registrados na ata de registro de preços os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado;

9.8. Será incluído, na respectiva ata na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame,

excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1106002 / 202 ?
FLS.	759
RUB.	

- 9.9. O registro a que se refere tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto Federal 7.892/2013;
- 9.10. A ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizado caso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013;
- 9.11. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva será efetuada, na hipótese prevista no parágrafo único do art. 13 do Decreto Federal 7.892/2013 e quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto Federal 7.892/2013;
- 9.12. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar com o vencedor do certame do SRP, sendo-lhe facultada a realização de procedimento específico para a aquisição pretendida, assegurando ao beneficiário do registro a preferência do fornecimento em igualdade de condições;
- 9.13. As contratações obedecerão à conveniência e às necessidades do Município de Matões do Norte/MA;
- 9.14. A contratação com os fornecedores registrados será formalizada por meio de contrato ou pelos seguintes instrumentos hábeis: nota de empenho de despesa ou autorização de compra, conforme o artigo 62 da Lei nº 8.666/93;
- 9.14.1. Quando o contrato for substituído pelos instrumentos hábeis acima, o adjudicatário deverá obedecer todas as condições e determinações deste edital e anexos, inclusive as especificadas na minuta do contrato.
- 9.15. Os licitantes que tiverem seus preços registrados se obrigam a manter, durante o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, todas as condições de habilitação exigidas neste Edital;
- 9.16. Os preços registrados poderão ser cancelados nos termos estabelecidos na Ata de Registro de Preços e neste Edital.

10. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 10.1. Após a homologação da licitação, a(s) licitante(s) vencedora(s) será(ão) convocada(s) para assinar a ata de registro de preços, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da convocação e nas condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 10.1.1. A convocação da(s) vencedora(s), assim como qualquer comunicação entre as partes a respeito da Ata de Registro de Preços e do Contrato produzirá efeitos legais se

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1206/202	202
PROT. 260	
RUB.:	

processada por publicação na imprensa oficial ou por escrito mediante protocolo, e-mail eletrônico ou outro meio de registro, não sendo consideradas comunicações verbais.

- 10.2. É facultada a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, quando a(s) convocada(s) não comparecer no prazo estipulado, não apresentar situação regular no ato da assinatura da ata ou, ainda, recusar-se a assiná-lo, injustificadamente, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
- 10.3. O prazo de convocação poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.

11. DAS COMPETÊNCIAS DO ÓRGÃO GERENCIADOR

- 11.1. Caberá ao órgão gerenciador a prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços, e ainda o seguinte:
- 11.1.1. Registrar sua intenção de registro de preços no órgão responsável pelas compras do município;
- 11.1.2. Consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo, promovendo a adequação dos respectivos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização;
- 11.1.3. Promover atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório;
- 11.1.4. Realizar, por meio da Central de Preços, pesquisa de mercado para identificação do valor estimado da licitação e consolidar os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes;
- 11.1.5. Confirmar junto aos órgãos participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência ou projeto básico;
- 11.1.6. Realizar o procedimento licitatório;
- 11.1.7. Gerenciar a ata de registro de preços;
- 11.1.8. Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;
- 11.1.9. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório; e
- 11.1.10. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.

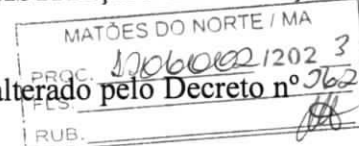
MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	11060001 1202 5
FLS.	361
RUB.	

12. DAS COMPETÊNCIAS DO ÓRGÃO PARTICIPANTE

- 12.1. O órgão participante será responsável pela manifestação de interesse em participar do registro de preços, providenciando o encaminhamento ao órgão gerenciador de sua estimativa de consumo, local de entrega e, quando couber, cronograma de contratação e respectivas especificações ou termo de referência ou projeto básico, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, adequado ao registro de preços do qual pretende fazer parte, devendo ainda:
- 12.1.1. Garantir que os atos relativos a sua inclusão no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente;
 - 12.1.2. Manifestar, junto ao órgão gerenciador, mediante a utilização da Intenção de Registro de Preços, sua concordância com o objeto a ser licitado, antes da realização do procedimento licitatório; e
 - 12.1.3. Tomar conhecimento da ata de registros de preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições.
- 12.2. Cabe ao órgão participante aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 12.3. A Comissão Central de Licitação, órgão responsável pelo gerenciamento do Registro de Preços, desde que autorizada a adesão, poderá emitir Termo de Liberação dos itens solicitados por órgãos não participantes.

13. DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO OU ENTIDADES NÃO PARTICIPANTES

- 13.1. A Ata de Registro de Preços poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao Órgão Gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem.
- 13.2. Os Órgãos e entidades da Administração Pública que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto ao Órgão Gerenciador da Ata, para que este, através da CPL, indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.
- 13.3. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não dos serviços, decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.
- 13.4. O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não



participantes que aderirem (art. 22, §4º do Decreto nº 7.892, de 2013, alterado pelo Decreto nº 9.488, de 2018);

13.5. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes (art. 22, §3º do Decreto nº 7892, de 2013, alterado pelo Decreto nº 9.488, de 2018);

13.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata, conforme § 6º, do artigo 22 do Decreto nº 7.892/2013;

13.6.1. A Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA poderá autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo previsto no § 6º do artigo 22 do Decreto nº 7.892/2013, respeitando o prazo de vigência da ata, quando solicitada pelo órgão não participante.

14. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

14.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA convocará a licitante detentora da ata de registro de preços para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo XI** deste Edital.

14.2. A licitante detentora da ata de registro de preços terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.

14.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Matões do Norte convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.

14.4. A contratada terá 5 (cinco) dias a contar da data do recebimento da ordem de serviço para o início das obras cuja data será registrada no diário de obras e deverá ter o de acordo da fiscalização.

14.5. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.

14.6. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.

14.7. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.8. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.9. O prazo para a execução das obras será de acordo com o subitem 5.3.1, letra "d" do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

14.10. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	32061002 1202 3
FLS.	263
RUB.	

15. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

15.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, para acompanhar a realização dos serviços.

15.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

15.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.

15.4. As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

15.5. Na execução das atribuições atinentes à Fiscalização do contrato, o Fiscal deverá anotar no Livro Diário de Obras todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou defeitos observados, nos termos do Art. 67.

15.6. A partir da segunda ocorrência do mesmo fato, além do registro no Diário de Obras, o Fiscal deverá comunicar à Autoridade Superior para, se for o caso, autorizar a abertura de processo de aplicação de penalidade.

15.7. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

16. PAGAMENTO

16.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

16.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de obra, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

16.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Certidões Estaduais e Municipais, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

16.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Matões do Norte por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

16.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

16.6. Além dos documentos exigidos no item 16.3, para a primeira medição da obra, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- a) Registro da obra no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);
- b) Uma Cópia da Ata de Registro de Preços;
- c) Uma cópia do Contrato;
- d) Uma cópia da planilha orçamentária;
- e) Uma cópia da ordem de serviço;

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1202-3
FLS.	164
RUB.	164

16.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório da obra objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

16.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

16.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo no entanto serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

16.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \times \frac{6}{365} \quad I = 0,0001644$$

$$365 \quad 365$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

16.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

16.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 16.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

17. INADIMPLENTO E SANÇÕES

17.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexu causal devido à ação ou à omissão da



CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1202 3
FLS.	365
RUB.	

17.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- d) a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

17.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- a) Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R\$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

17.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

17.4.1. Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.

17.4.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

17.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

17.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:

a) Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

17.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

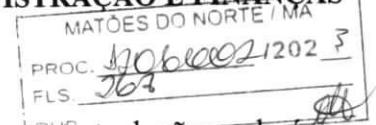
TABELA 1

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002/202 7
FLS. 266
RUB. 116

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato - por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais - por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições - por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00



17.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução ~~contratual não poderá~~ ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

17.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA:

17.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 17.4 desta cláusula.

17.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

17.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 17.5 desta cláusula.

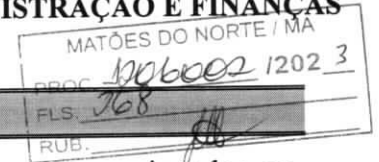
17.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

17.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão à Contratada.

17.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

17.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

17.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.



18. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

18.1 As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta de recursos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, que será informado no ato de formalização do contrato, conforme Art. 7º § 2º do Decreto Federal nº 7.892/2013.

19. DA VISTORIA

19.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde será executada a obra objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão.

19.2 A Prefeitura Municipal de Matões do Norte coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local da obra, o qual deverá ser previamente solicitado à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo das 08 às 14 horas (horário local).

19.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

20. GARANTIA DE EXECUÇÃO

20.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (dois por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

20.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 10298-9, AGÊNCIA: 1734-5, PREF MUN MATÕES DO NORTE - TRIBUTOS, BANCO DO BRASIL.**

b) **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1202 3
de validade de no 269
RUB.

imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

20.3 A Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

20.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

20.5 Será considerada extinta a garantia:

- a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

21. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

21.1. Concluída a obra, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

21.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

21.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

21.4. O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

21.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

22. SUBCONTRATAÇÕES

22.1. Será permitida a subcontratação de partes das obras, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.

22.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

22.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenentes.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 2
FLS.	710
RUB.	

22.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

23. DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

23.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

23.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

23.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

23.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.

23.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

23.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

23.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

23.9. A Prefeitura Municipal de Matões do Norte poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

23.10. Este Edital e seus Anexos, que dele fazem parte integrante para todos os fins e efeitos, se encontram disponíveis para consulta e obtenção de forma gratuita no endereço indicado no preâmbulo, em dias úteis, no horário das 08h00min às 12h00min.

23.11. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, localizada na Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000, Centro – Matões do Norte/MA, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 12h00min ou pelo site www.matoesdonorte.ma.gov.br. Informações adicionais podem ser obtidas na Comissão Permanente de Licitação ou pelo email cplmatoesdonorte@hotmail.com.

23.12. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico, Especificações e Projetos (CD-ROM);

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

Anexo IV – Declaração de manutenção do responsável técnico;

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1106000 12023
FLS.	371
RUB.	

Anexo V – Declaração de que tomou conhecimento das condições dos trabalhos;

Anexo VI – Modelo Carta Fiança;

Anexo VII – Declaração de sujeição ao Edital;

Anexo VIII – Declaração de cumprimento do Art. 7º, XXXIII, da CF/88;

Anexo IX – Modelo de proposta;

Anexo X – Modelo de solicitação de pagamento;

Anexo XI – Minuta do Contrato;

Anexo XII – Modelo de Composição de preços unitários;

Anexo XIII – Modelo de Composição do BDI;

Anexo XIV – Modelo de Composição de Encargos Sociais;

Anexo XV – Modelo de Declaração, conforme alínea a, do subitem 5.2.5 do Edital;

Anexo XVI – Modelo de Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação.

Anexo XVII – Minuta da Ata de Registro de Preços/Cadastro de Reserva.

Anexo XVIII – Termo de Recebimento Provisório.

Anexo XIX – Termo de Recebimento Definitivo.

Matões do Norte/MA, 02 de agosto de 2023.



Marlene Serra Coelho

Secretaria Municipal de Administração e Finanças

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	2006002/2023
FLS.	70
RUB.	10

CONCORRÊNCIA Nº 002/2023
ANEXO I
PROJETO BÁSICO – SÍNTESE

A	OBJETO Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA.
B	PRAZOS O prazo de execução do objeto será de 180 (cento e oitenta) dias , conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço. O prazo de vigência do contrato deverá ser até 31 de dezembro do exercício vigente a tempo da contratação.
C	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: Valor Estimado Total: R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) , conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – ANEXO I do presente Edital. EMPREITADA: () Preço Global (x) Preço Unitário ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: (x) Global () Por Lote
D	LOCAL DE EXECUÇÃO: Município de Matões do Norte/MA.
E	UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO Secretaria Municipal de Infraestrutura UNIDADE FISCALIZADORA Secretaria Municipal de Infraestrutura
F	LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, – localizada na Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 63.468-000 – Matões do Norte/MA Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL ou no site www.matoesdonorte.ma.gov.br . Informações adicionais podem ser obtidas na Comissão Permanente de Licitação ou pelo e-mail cplmatoesdonorte@hotmail.com . A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico, Especificações e Projetos serão disponibilizados em arquivo.
G	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.
H	CONTEÚDO A SER ENTREGUE EM CD-ROM 1. Projeto Básico, com conjunto de critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação; 2. Planejamentos técnicos, com pranchas gráficas e documentação de base (memoriais descritivos, especificações técnicas e/ou similares); 3. Planilha Orçamentária, cronograma físico-financeiro, lista de composição do BDI, lista de composição dos Encargos Sociais.



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1202 3
FLS.	273
RUB.	10

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA.

Valor Total do Projeto: R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais).

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 12060001/2023
FLS. 234
RUB. [assinatura]

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por finalidade estabelecer critérios, normas e procedimentos a serem seguidos no processo de implantação de pavimentação com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), em vias urbanas, inseridos na área de atuação da Prefeitura. Em conjunto com a planilha orçamentária, o edital, contrato e demais documentos, servirão como referência e orientação quanto aos diversos aspectos construtivos da obra.

Serão abordados, detalhes relacionados com a metodologia e os materiais a serem aplicados nas diferentes etapas ou itens de serviço a serem feitos. Os conceitos ou procedimentos aqui expostos prevalecerão na hipótese de choque ou desencontro de informações apontadas em projeto. Eventuais omissões serão dirimidas pela fiscalização da Prefeitura.

2. JUSTIFICATIVA

Os serviços a serem realizados são de interesse público, visto que as políticas públicas voltadas para a solução de carências de infraestrutura permitirão a promoção do desenvolvimento regional, onde serão melhorados a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o comércio, os serviços e o turismo. A pavimentação de vias urbanas também é um fator chave na melhoria das condições sanitárias e de habitabilidade locais, proporcionando o atendimento ao direito humano fundamental de acesso à saúde, em qualidade e quantidade, numa perspectiva de melhoria da qualidade de vida em ambiente salubre, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

3. OBJETIVOS

O objetivo é a implantação e recuperação de pavimentação, em vias urbanas, com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), em vias diversas inseridas na área de atuação da Prefeitura, para alcance dos benefícios apresentados no Item 2 – Justificativa.

4. METAS

Execução de implantação de pavimentação e recuperação asfáltica em CBUQ nas vias urbanas no município de Matões do Norte - MA.

5. CUSTOS

O valor máximo global orçado pela Prefeitura para a realização dos serviços está definido na planilha orçamentária. Nos custos considerados já estão inclusos BDIs, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos.

6. MEMORIAL DESCRITIVO

6.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A pavimentação será executada com CBUQ, em vias urbanas, nas quais se concentram um fluxo diário importante de deslocamentos de pessoas e veículos, onde serão melhoradas a acessibilidade e a qualidade de vida das pessoas, o comércio, os serviços e o turismo, além das condições sanitárias e

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROJ. 1206002	1202 3
FLS. 335	
RUB. 00	

de habitabilidade locais, dando fim ao convívio diário com a poeira e minimizando os efeitos de alagamentos e doenças associadas.

Os serviços serão executados conforme o projeto de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT e Manuais do DNIT.

7. SERVIÇOS INICIAIS

7.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

Todos os serviços referentes à mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e pessoal realizados no decorrer de toda a execução estão inseridos no item mobilização e desmobilização.

As remunerações correspondentes à MOBILIZAÇÃO e à DESMOBILIZAÇÃO da CONTRATADA serão efetuadas na medida em que forem sendo realizados os deslocamentos. Os valores a serem pagos corresponderão aos valores descritos na planilha orçamentária. A última DESMOBILIZAÇÃO será medida quando da última fatura após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

7.2. PLACA DOS SERVIÇOS

A placa de serviços deverá ter dimensões de 5,00 x 2,50 m. O modelo e detalhes da placa estão em anexo de acordo com o manual de uso da marca do Governo Federal. Será executada em chapa galvanizada nº 22 laminada a frio, com tratamento anticorrosivo, pintada com esmalte sintético nas cores padrão, conforme modelo de placas do Governo Federal. As placas deverão ser molduradas com caibros de madeira e terão como suporte de sustentação pontalotes de madeira mista de 7,5 x 7,5 cm e caibros de 5 x 4 cm, pintados em duas demãos com tinta esmalte sintético. A parte traseira da placa será apoiada em 2 cavaletes, no mínimo. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre os serviços. A placa será localizada em ponto estratégico a ser definido pela fiscalização.

A contratada é responsável pela manutenção das placas até o final dos serviços, tendo que substituí-las ou repô-las caso haja algum imprevisto quanto a roubos ou vandalismos.

Na confecção das placas serão usadas madeiras mistas que possam sustentar a placa até a emissão do Termo de Encerramento Físico do contrato.

A medição deste item será feita por metro quadrado de placa instalada após inspeção e aprovação pela fiscalização, desde que a mesma esteja coerente com as especificações técnicas e instaladas corretamente no local pré-determinado pela fiscalização.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

8.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura dos serviços compreendendo as seguintes atividades básicas de despesas: Chefia de serviços, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais, apoio ao comboio de serviços, sinalizações dos locais. Incluem-se aí todas as despesas para a realização dos serviços de controle tecnológico e medições, tais como os equipamentos de topografia, dos laboratórios de controle tecnológico de solos e concreto, inclusive manutenção e pessoal de apoio e execução, devendo estar contemplado estes itens na proposta no preço estabelecido. Não será admitido pela fiscalização qualquer tipo de paralisação da frente de serviço em execução por falta de apoio logístico, o que será motivo para descontos ou mesmo não pagamento do item Administração Local na medição. Será pago conforme o percentual de serviços executados (execução física) no período, limitando-se ao recurso total destinado para o item, sendo que ao final da obra o item será pago 100%.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	106001 / 2023
FLS.	346
RUB.	00

Deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços de engenharia objeto do contrato, inclusive os traços dos concretos a serem utilizados.

Os ensaios, testes, exames e provas exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto correrão por conta da CONTRATADA e, para garantir a qualidade dos serviços, deverão ser realizados em laboratórios aprovados pela fiscalização.

8.2. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá apresentar à Prefeitura, antes do início dos trabalhos, a identificação da área para implantação do canteiro de obras e o "layout" das instalações e edificações previstas, bem como a área para implantação do laboratório de ensaios de campo, quando for o caso.

Será admitida a implantação de um canteiro de obras provisório de apoio logístico em lugar estratégico da localização da obra, para acomodação da mão de obra, materiais e equipamentos; constituindo de instalações elétricas básicas, inclusive contra incêndio e raio, e instalações hidrossanitárias (ou banheiros químicos com a devida manutenção e higiene), sendo que todos os ambientes devem ser providos de boa iluminação, ventilação e conforto térmico.

A Licitante vencedora é responsável, desde o início dos serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas referentes à água, energia elétrica, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados como consequência da permanência de sua equipe, durante a realização dos serviços contratados. Poderá ser exigida a apresentação e entrega a Prefeitura, para controle, das cópias dos comprovantes dos pagamentos.

Já a remuneração referente à instalação do canteiro será efetuada assim que o mesmo for devidamente instalado.

8.3. LOCAÇÃO/SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

As especificações são gerais e aplicam-se somente aos itens pertinentes, referentes aos serviços pagos a preços unitários.

Todos os serviços deverão estar em consonância às seguintes Normas de Serviço do DNIT- Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos de engenharia rodoviária:

IS-204: Estudos topográficos para anteprojeto;

IS-205: Estudos topográficos para projeto;

IS-227: Instrução de serviço para restituição aerofotogramétrica e apoio de campo para anteprojeto de rodovia

Deverá obedecer, no que couber, desde que não haja norma posterior vigente, às Normas tipo especificação de serviço do DNIT (ES 169/86 e ES 173/86).

Caberá à contratada aplicar o instrumental e as técnicas/ metodologias, visando obter produtos compatíveis com os requerimentos de cada fase de projeto – anteprojeto e projeto executivo – abarcados nas instruções de serviço acima elencados.

Será procedida a locação das vias, compreendendo a execução do alinhamento com estaqueamento de 20,00m em 20,00m, nivelamento e contranivelamento, levantamento das seções transversais de todas as estacas e cadastro completo de todos os serviços públicos existentes.

A locação será executada pelo eixo das vias, apontando-se as estacas dos cruzamentos com outras vias e destacando-se todos os pontos notáveis.

Utiliza-se na execução dos serviços, seja para os eixos, seções transversais, levantamentos: teodolitos, Estações Totais, primas, balizas, trenas de aço, e os demais acessórios. Como poderão ser realizados os serviços com uso de GPS geodésico, por RTK. Para a necessidade de levantamento de faixas de

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	3206002/2023
FLS.	272
RUB.	111

áreas para a definição do projeto – fase de anteprojeto – admitir-se-á a execução dos serviços através de RPA (VANT). Para os nivelamentos e contranivelamentos serão utilizados níveis de precisão, balizas, como poderão ser utilizados níveis digitais eletrônico com leituras em mira por código de barras.

Levantamentos com VANT:

Deverão ser preenchidos os seguintes requisitos, a fim de obter-se produtos aderentes à instrução de serviço IS-204:

Os "aerolevantamentos por VANT contemplarão equipamentos categorizados como sendo de Classe 3 para a obtenção de MDS - Modelo Digital de Superfície, MDT - Modelo Digital do Terreno, Ortofotomosaico com resolução geométrica de até 10cm/pixel, vetorização de feições de interesse no projeto, bem como a extração de curvas de nível a cada metro".

A contratada deverá possuir profissional habilitado a operar os equipamentos concernentes ao aerolevanteamento por VANT, bem como a devida documentação contendo a autorização/homologação junto aos órgãos competentes.

A contratada deverá realizar o transporte de coordenadas para os marcos de apoio, situados na área de levantamentos, a fim de realizar a amarração dos serviços ao SGB segundo os critérios definidos no item (8.3.8).

O VANT/RPA deverá possuir GPS e Câmera embarcada de alta resolução, que atende a captura de fotos com 10 cm de GSD no Terreno;

O VANT/RPA que será utilizado na captura das fotografias georreferenciadas, deverá possuir interface combinada ao controle terrestre, portanto, todas as etapas de voo (planejamento, decolagem, controle e pouso) serão executadas pelo software que acompanha o VANT, sendo que a comunicação (base-VANT; VANT-base) ocorrerá via link de rádio.

Para o desenvolvimento dos serviços, a contratada deverá atentar-se às seguintes premissas, a fim de se resguardar os aspectos de qualidade e precisão desejados:

- Os aerolevantamentos ocorrerão entre 10:30h e 14:30h para coletar imagens com posição solar tendendo ao zênite, visando mitigar falhas de processamento geradas por sombras;
- Serão implantados TiePoints (alvos de georreferenciamento) por GNSS visando a confiabilidade posicional centimétrica. Esta etapa utilizará como referência: NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico, NBR 15309 - Locação Topográfica e Acompanhamento Dimensional de Obra Metroviária, Manual Técnico do Inbra 3ª edição.
- Os aerolevantamentos obedecerão ao envelope climático de vento inferior a 25km/h, não ocorrência de descargas elétricas ou presença de nuvens de tempestade (cumulonimbus) no entorno do voo (25km).
- O VANT/ RPA deverá possuir apólice de seguro, conforme exigência da ANAC para prestadores de serviço. Este abrange: danos corporais e pessoais a pessoas e bens no solo, colisão e abaloamento (aeronave/aeronave). Os aerolevantamentos serão realizados à luz da Lei nº7.565/86, RBAC-E nº94, ICA 100-40.

As Fotografias aéreas serão processadas em softwares específicos de aerofotogrametria, a fim de gerar ortofotos e ortomosaicos digitais com alta resolução e acurácia em formato GEOTIFF, pelas quais será possível realizar as vetorizações das feições de interesse do projeto de assentamento;

A geração do ortomosaico a partir das fotos áreas obtidas pelo VANT deverão ser realizadas com software específico de aerofotogrametria;

Marcelino Soares

CRP 11.000/11-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA
PROC. <u>12061000 1202 3</u>
FLS. <u>348</u>
RUB. <u>120</u>

O processo de ortorretificação irá aplicar todas as ferramentas capazes de eliminar distorções de geometria, deslocamentos devido ao relevo, ruídos, ondulações, manchas, riscos, deformações, problemas com luminosidade, visando desse modo, uniformizar o contraste e a tonalidade do produto final, sem que as informações visuais sejam prejudicadas;

O banco de dados com a última atualização será disponibilizado à Prefeitura com a relação às feições levantadas em campo, o que inclui arquivos em Formato XLS, SHP, DOC, DWG, PDF e JPEG;

No que se diz respeito aos elementos a serem vetorizados, estes incluem: limites de propriedades, edificações, rodovias, arruamentos, corpos d'água, rede de drenagem, linhas de transmissão, vegetação, dentre outros elencados na IS-205-DNER. Os mesmos deverão ser incluídos em um arquivo único, pelo qual cada elemento estará disposto pelo seu respectivo LAYER de identificação. Somente deverão ser utilizados, como elementos de desenho e vetorização: pontos, segmentos de reta, linhas e poli-linhas, o que não inclui, portanto, a utilização de arcos, círculos, splines ou elipses.

As informações geoespaciais, bem como as imagens e arquivos digitais gerados, são referenciados ao DATUM SIRGAS 2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM). No que se diz respeito aos arquivos vetoriais, estes serão entregues em formato SHAPEFILE e DWG, e os arquivos matriciais (raster) em formato GEOTIFF.

No que concerne às poligonais eletrônicas e nivelamento geométrico que serão utilizadas para apoio ao levantamento de VANT/RPA, estas deverão ser executadas segundo as especificações elencadas na instrução de serviço IS-227/DNER:

- Poligonais secundárias (item 3.2 da IS-227)
- Nivelamento básico (item 3.3 da IS-227)

Ao término dos serviços com emprego de VANTs, deverão ser entregues à Prefeitura os seguintes produtos:

- Ortomosaico e ortofotos digitais em composição colorida (RGB) em formato GEOTIFF das áreas previstas no serviço. Os arquivos deverão ser gravados e entregues através de HD externo;
- MDT/MDS: A partir da nuvem de pontos tridimensional resultante do aerolevanteamento. Os arquivos deverão ser gravados e entregues em HD Externo;
- Vetorização: Base Cartográfica Digital Georreferenciada em formato DWG e SHP, contendo os elementos: limites de propriedades, edificações, rodovias, arruamentos, corpos d'água, rede de drenagem, vegetação, linhas de transmissão e a curva de nível a cada metro gerada a partir do MDT. Os arquivos deverão ser gravados e entregues em HD Externo;
- Relatório: contendo a descrição detalhada da metodologia empregada para a realização dos serviços, bem como os resultados obtidos.

Os transportes de coordenadas para os marcos de apoio deverão ter como origem Marcos Geodésicos homologados pelo IBGE na região. Em caso da não identificação de marcos homologados pelo IBGE na região, deverá ser implantado um marco de origem, pelo método de Posicionamento por Ponto Preciso - PPP (IBGE), que servirá de base para os demais marcos de apoio e serviços. Em caso, também, da não existência ou da não localização de RRNN do IBGE na região, para o transporte de altitude (cota) para o marco de origem dos serviços (base) deverá ser utilizado o MAPGEO2015 para definição da altitude normal (ortométrica) de partida para os demais marcos e serviços. A implantação (locação) e apresentação do projeto geométrico deverão ser trabalhadas em Sistema de Projeção Local Topográfica (PLT), tendo como origem coordenadas geodésicas do IBGE. Para a apresentação final os serviços serão georreferenciados no Sistema UTM, tendo como Datum Horizontal - SIRGAS2000; e Datum Vertical - Imbituba.

Marcelo Almeida Soares
Cadastrado nº 34011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 3
FLS.	279
RUB.	

Sendo os serviços executados em ruas, o processo de amarração dos eixos será executado, sempre que possível, utilizando-se de referenciais perenes, tais como: quinas de edificações públicas, postes e marcos existente nos cruzamentos das vias, por serem pontos sensíveis e de duração comprovada.

O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota referenciada ao Datum Vertical do marégrafo de Imituba - SC.

Será adotada como tolerância admissível para os serviços de nivelamento os seguintes parâmetros:

- Para os pontos nivelados e contra-nivelados, será admitido o erro de 10 metros entre as cotas obtidas;
- Tolerância para intervalos de 1,00 km será de 20mm; e
- Para intervalos pré-determinados, o erro máximo admitido é aquele fixado pela expressão:
 $E = 12,5\sqrt{N}$ Onde:
N = extensão em Km
E = mm

As seções transversais serão levantadas com nível de precisão em todas as estacas da diretriz do eixo locado.

As seções serão levantadas de modos a abranger os limites das vias, sendo cadastradas as soleiras, das casas, muros, cercas, etc.

O levantamento cadastral tem como objetivo caracterizar todos os elementos notáveis existentes, bem como os serviços públicos.

Metodologia: A partir da locação das vias e do respectivo levantamento cadastral, considerando-se a hierarquização e função viária dentro da malha urbana, definem-se seções transversais e demais características geométricas de cada rua.

Alinhamento das Vias: O alinhamento das vias é retilíneo, nas concordâncias dos cruzamentos de passeios adota-se raio de 5,00m.

Sendo os serviços executados em ruas, o processo de amarração dos eixos será executado, sempre que possível, utilizando-se postes e macros existentes nos cruzamentos das vias por serem pontos sensíveis e de duração comprovada.

O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota altimetria verdadeira.

9. TERRAPLENAGEM

Define-se terraplenagem como o conjunto de operações necessárias à escavação e movimentação de solos e rochas, removendo-se o excesso de material de uma região para outra em função de sua escassez.

A execução dos serviços de terraplenagem envolve a realização das seguintes operações principais:

- Escavação;
- Carregamento ou Carga;
- Transporte;
- Descarregamento ou descarga e espalhamento;
- Compactação de aterros.

Marcel Almeida Soares
CNPJ: 09.011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206000 / 202 ?
FLS.	380
RUB.	46

No caso específico de obras de infraestrutura terrestres, são ainda necessárias a realização de operações preliminares, tais como o desmatamento, destocamento e limpeza das áreas e abertura e manutenção de caminhos de serviço.

As operações principais de terraplenagem, excetuando-se a compactação dos aterros, podem ser realizadas por apenas um equipamento, como no caso dos tratores de esteira em pequenas distâncias, ou por patrulhas constituídas por diferentes equipamentos, como na utilização combinada de unidades escavo carregadoras (escavadeiras e carregadeiras) e de transporte (caminhões).

Os materiais de terraplenagem podem ser classificados em 3 categorias, a saber:

- Materiais de 1ª Categoria - Compreendem os materiais facilmente escaváveis com equipamentos comuns (scrapers, tratores, escavadeiras, carregadeiras, etc.), qualquer que seja o teor de umidade. São caracterizados como solos residuais ou sedimentares, rochas em adiantado estado de decomposição, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 metros;
- Materiais de 2ª Categoria - Compreendem os materiais mais resistentes ao desmonte e que não admitem a utilização de equipamentos comuns sem a realização de tratamentos prévios (pré-escarificação ou utilização descontínua de explosivos). São caracterizados por pedras soltas, blocos de rocha de volume inferior a 2 m³ e matações ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15 m e 1 metro;
- Materiais de 3ª Categoria - Compreendem os materiais que admitem desmonte pelo emprego contínuo de explosivos ou de técnicas equivalentes de desmonte a frio. São caracterizados por materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e por blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1 m, ou de volume igual ou superior a 2 m².

9.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1.1. Escavação Manual em Materiais de 1ª e 2ª Categoria

Os serviços de escavação manual em materiais de 1ª e 2ª categorias devem ser medidos em função dos volumes efetivamente escavados, em metros cúbicos.

9.1.2. Escavação Mecânica de Valas em Materiais de 1ª, 2ª e 3ª Categoria

A retroescavadeira é utilizada nos materiais de 1ª e 2ª categorias, enquanto o desmonte em rocha é realizado por meio da utilização de explosivos, de martelo e de uma retroescavadeira para a remoção do material explodido. A escavação mecânica de valas em materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias deve ser medida em função dos volumes efetivamente escavados, em metros cúbicos.

9.1.3. Escavação, Carga e Transporte com Motoscraeper

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com motoscraeper devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído e a respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição.

A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.4. Escavação, Carga e Transporte com Carregadeira de Pneus, Trator de Esteiras e Caminhão

Marcel *[Assinatura]* Soares
CNPJ: 08.9011-9

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1060002/2023
FLS.	381
RUB.	HA

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com utilização de carregadeira, trator de esteiras e caminhões basculantes devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído e a respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.5. Escavação Carga e Transporte com Escavadeira Hidráulica e Caminhão

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais com a utilização de escavadeira hidráulica e de caminhões basculantes devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído e da respectiva dificuldade em sua extração, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.6. Escavação, Carga e Transporte em Materiais de 3ª Categoria

As operações de escavação em materiais de 3ª categoria são realizadas por meio da abertura de um certo número de furos no greide, carregando-os com explosivos e detonando-os numa ordem pré-determinada. A locação e a direção dos furos, a quantidade ou razão de carga dos explosivos e a sequência de detonação constituem o chamado "plano de fogo".

Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais de 3ª categoria devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição. A sistemática a ser empregada para execução de serviços de escavação, carga e transporte dos materiais de 3ª categoria encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.7. Escavação, Carga e Transporte de Solos Moles


O conceito de solo mole relaciona-se aos depósitos de materiais predominantemente argilosos, com elevado teor de matéria orgânica, encontrados normalmente em planícies de sedimentação marinha ou lacustre, alagadiças e com valor de resistência à penetração no ensaio SPT inferior a 5 golpes (norma ABNT NBR-7250/1982).

Trata-se, portanto, de solo notadamente caracterizado por apresentar resistência ao cisalhamento extremamente baixa, alta compressibilidade, baixa tensão admissível (inferior a 0,5 kg/cm²) e relativa homogeneidade em toda a profundidade do depósito.

Devido a essas propriedades, a escavação de solos moles exige o emprego de escavadeiras hidráulicas dotadas de esteiras com sapatas largas, objetivando reduzir a pressão de contato aplicada ao solo. Além disso, seu transporte deve ser realizado com caminhões dotados de caçambas estanques para impedir a perda de material durante o deslocamento.

Importa ainda destacar que a classificação de solos como moles limita-se apenas aos materiais caracterizados pela baixa resistência à penetração, pela baixa resistência ao cisalhamento e pela baixa tensão admissível, conforme limites e definições dos normativos vigentes, não podendo ser estendida a todos os solos saturados, seja pela elevação do lençol freático ou pela incidência de chuvas, e que não apresentam as mesmas dificuldades de escavação e transporte.

9.1.8. Escavação em Material de 3ª Categoria com Escavadeira Hidráulica Acoplada a um Martelo Rompedor Hidráulico


Manoel Almeida Soares
C. 139011-9

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 3
FLS.	282
RUB.	446

As operações de escavação em materiais de 3ª categoria também podem ser realizadas com a utilização de uma escavadeira hidráulica, acoplada a um martelo rompedor hidráulico. Esta solução é indicada quando não for possível a utilização de explosivos e é particularmente recomendada em desmontes próximos da pista. A escavação é realizada em duas etapas, sendo uma de desmonte primário e outra de desmonte secundário. No desmonte primário, a rocha é retirada da bancada e, posteriormente, no desmonte secundário, é reduzida ao tamanho adequado para sua utilização no britador, para bota-fora ou para ser utilizada no corpo de aterro. Os serviços de escavação, carga e transporte de materiais de 3ª categoria com escavadeira hidráulica, acoplada a um martelo rompedor hidráulico, devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído, medido e avaliado no corte (volume "in natura"), da resistência à compressão do material e da distância de transporte percorrida entre o corte e o local de deposição.

A sistemática a ser empregada para execução dos serviços de escavação, carga e transporte dos materiais de 3ª categoria encontra-se disciplinada na Especificação de Serviço DNIT n° 106/2009 - Terraplenagem - Cortes.

9.1.9. Desmonte de Material de 3ª Categoria a Frio com Argamassa Expansiva a Céu Aberto

O desmonte de rocha a frio é executado por meio da introdução de argamassa confeccionada com cimento expansivo na rocha perfurada por martelete. A argamassa age em função da dilatação de seu volume, exercendo uma força unitária superior a 8.000 t/m² nas paredes do furo, o que provoca fraturas no material, conforme apresentado na Figura 08, e possibilita posterior remoção dos fragmentos. O custo unitário do serviço de desmonte a frio inclui a mão de obra com seus respectivos encargos sociais, os equipamentos (escavadeira com martelo hidráulico, carregadeira e caminhão basculante para rocha de 8 m³) e os materiais necessários. Os serviços de desmonte de materiais de 3ª categoria a frio com argamassa expansiva a céu aberto devem ser medidos em m³, em função do volume de material extraído, medido e avaliado no corte (volume "in natura").

9.1.10. Compactação Manual e Apiloamento Manual

Os serviços de compactação manual são realizados com a utilização de um soquete vibratório, enquanto no apiloamento, os serviços são realizados por um servente com soquete manual.

9.1.11. Compactação com Rolo Pé-de-Carneiro

A Especificação de Serviço DNIT n° 108/2009, referente à compactação de aterros, exige que o corpo do aterro deva ser executado em camadas com espessura máxima de 0,30 m, compactadas até atingirem a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação, executado com a energia Proctor Normal.

Já as camadas finais do aterro deverão ser executadas em camadas com espessura de até 0,20 m, compactadas até atingirem um grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica máxima seca obtida no ensaio de compactação com a energia Proctor Intermediário.

Os serviços de compactação de aterros devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal projetada, separando-se as parcelas referentes ao corpo e à camada final do aterro. Os referidos serviços envolvem a execução de várias operações, a saber: a descarga e o espalhamento do material em camadas, o ajuste e homogeneização da umidade do solo, a compactação propriamente dita e o respectivo acabamento do aterro.

São consideradas integrantes dos processos as operações referentes ao acabamento final da plataforma e dos taludes e à preservação ambiental destacadas na Especificação de Serviço DNIT n° 108/2009 - Terraplenagem - Aterros.

Marcelo Almeida Soares
C.R. 19011-9

9.1.12. Camada Drenante

Para a execução de camada drenante de areia foi considerado apenas o emprego de um trator de esteiras com lâmina, para espalhamento e conformação. Os serviços de camada drenante de areia devem ser medidos em metros cúbicos, em função da nota de serviço expedida e da seção transversal efetivamente executada.

9.1.13. Limpeza Superficial de Camada Vegetal em Jazida

A limpeza superficial da camada vegetal em jazida é realizada por meio de laminagem com trator de esteiras em uma espessura de 0,15 m. A operação se processa até o enchimento da lâmina, sendo então o material transportado até fora dos limites da área de limpeza. Os serviços de limpeza superficial de camada vegetal de jazida devem ser medidos em metros quadrados em função da área efetivamente trabalhada, conforme preconizado na Especificação de Serviço DNIT nº104/2009 - Terraplenagem - Serviços Preliminares.

9.1.14. Escavação e Carga de Material de Jazida

O serviço de escavação e carga de material de jazida pode ser executado por escavadeira hidráulica ou pelo binômio trator e carregadeira. Os serviços de escavação e carga de material de jazida devem ser medidos em metros cúbicos, em função do volume efetivamente escavado no corte.

10. PAVIMENTAÇÃO

10.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

O serviço consiste em uma operação destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes das notas de serviço de regularização de terraplenagem do projeto, compreendendo cortes ou aterros de até 20 cm de espessura. A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

Nota de serviço de regularização

Documento de projeto que contém o conjunto de dados numéricos relativos às larguras e cotas a serem obedecidas na execução da camada final de regularização do subleito.

Condições Gerais

- A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento;
- Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito, de acordo com as especificações de terraplenagem DNIT 105/2009- ES, DNIT 106/2009-ES, DNIT 107/2009-ES e DNIT 108/2009-ES;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços objeto desta Norma em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Material

Os materiais empregados na regularização do subleito devem ser preferencialmente os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes devem ser provenientes de ocorrências de materiais indicadas no projeto e apresentar as características estabelecidas na alínea "d" da subseção 5.1- Materiais, da Norma DNIT 108/2009-ES: Terraplenagem – Aterros – Especificação de Serviço, quais

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	170600212023
FLS.	289
RUB.	

sejam, a melhor capacidade de suporte e expansão $\leq 2\%$, cabendo a determinação da compactação de CBR e de expansão pertinentes, por intermédio dos seguintes ensaios:

- Ensaio de Compactação – Norma DNER-ME 129/94, na energia definida no projeto;
- Ensaio de índice de Suporte Califórnia – ISC – Norma DNER-ME 49/94, com a energia do Ensaio de Compactação.

Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, devem atender ao que se segue:

- Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76 mm (3 polegadas);
- O Índice de Grupo (IG) deve ser no máximo igual ao do subleito indicado no projeto.

A equipe mecânica é complementada pelos seguintes equipamentos:

- Grade de discos rebocável;
- Trator agrícola;
- Caminhão tanque - capacidade 10.000 l;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido;
- Rolo compactador de pneus autopropelido.

O equipamento fresador e o distribuidor de solos executam o serviço de regularização do subleito numa única passagem e é o líder dessa equipe mecânica. Este equipamento possui capacidade de descartar o excesso de material porventura existente, garantindo a geometria da seção-tipo do projeto com grande produtividade. A base de seu funcionamento está na utilização de uma linha paralela ao greide projetado, que deve ser materializada no terreno pela equipe de topografia. O equipamento possui um sensor eletrônico que se desloca sobre essa linha e transmite para os comandos da máquina as posições corretas para seus instrumentos de corte, para que, tanto longitudinal (greide) quanto transversalmente (abaulamento), a superfície acabada fique nas cotas corretas do projeto.

Execução

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

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia – PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental – PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da regularização do subleito devem ser rotineiramente examinados mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- Ensaio de caracterização do material espalhado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra, para cada 200 m de pista ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;
- Ensaio de compactação pelo método DNER-ME 129/94, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra para cada 200 m de pista ou

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 3
FLS.	985
RUB.	

jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso de materiais homogêneos;

- c) Ensaios de Índice de Suporte Califórnia (ISC) e Expansão, pelo método DNER-ME 049/94, com energia de compactação, para o material coletado na pista, a cada 400 m em locais escolhidos aleatoriamente, onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso de materiais homogêneos.
- d) A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável.

Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

Controle da execução

O controle da execução da regularização do subleito deve ser exercido mediante a coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuados as seguintes determinações e ensaios:

- a) Ensaio de umidade higroscópica do material, imediatamente antes da compactação, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (método DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de $\pm 2\%$ em relação à umidade ótima;
- b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ", determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com volumes de, no máximo, 1.250 m³ de material, devem ser feitas, pelo menos, cinco determinações para o cálculo de grau de compactação (GC);
- c) Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100% em relação à massa específica aparente seca máxima, obtida no laboratório.

Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de regularização do subleito (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Após a execução da regularização do subleito, deve-se proceder ao controle geométrico, mediante a relocação e o nivelamento do eixo e das bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- b) até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 3 cm em relação às cotas do greide do projeto.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

Condições de conformidade e não-conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, devem cumprir as condições gerais e específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

- a) Condições de conformidade: $X - ks \geq$ valor mínimo especificado;
 $X + ks \leq$ valor máximo especificado.

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1006000 1202 3
FLS.	386
RUB.	HA

- b) Condições de não conformidade: $X - k_s < \text{valor mínimo especificado}$;
 $X + k_s > \text{valor máximo especificado}$.

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

X_i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações. n

- número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.

Crítérios de medição

A medição do serviço de regularização do subleito deve ser realizada em função da área de plataforma efetivamente executada.

10.2. SUB-BASE

A sub-base consiste em uma camada complementar à base, executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado, visando melhorar a distribuição das tensões verticais e também contribuir para as condições de drenagem do pavimento. A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais e considerando o volume efetivamente executado. Os custos associados ao transporte do material granular até a pista devem ser apropriados em composições específicas.

Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Condições gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;
- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94 e DNER-ME 122/94, os materiais devem apresentar as seguintes características:
 - a) Índice de Grupo - IG igual a zero;
 - b) A fração retida na peneira nº 10 no ensaio de granulometria deve ser constituída de partículas duras, isentas de fragmentos moles, material orgânico ou outras substâncias prejudiciais.
- Índice de Suporte Califórnia – ISC $\geq 20\%$ e Expansão $\leq 1\%$, determinados através dos ensaios:

Marcelo de Aguiar Soares
Chefe de Serviço 49011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	106002 1202 3
FLS.	382
RUB.	

- a) Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia do Método B, ou maior que esta;
- b) Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- No caso de solos lateríticos, os materiais submetidos aos ensaios acima podem apresentar Índice de Grupo diferente de zero e expansão > 1,0%, desde que no ensaio de expansibilidade (DNER-ME 029/94) apresente um valor inferior a 10%.

Equipamento

São indicados os seguintes equipamentos para a execução da sub-base: a) motoniveladora pesada, com escarificador;

- b) carro tanque distribuidor de água;
- c) rolos compactadores autopropulsados tipos pé-de-carneiro, liso-vibratórios e pneumáticos;
- d) grade de discos e/ou pulvimisturador;
- e) tratores de pneus;
- f) pá-carregadeira;
- g) arados de disco;
- h) central de mistura;
- i) sapos mecânicos ou rolos vibratórios portáteis.

Execução

A execução da sub-base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada. No caso de utilização de misturas de materiais devem ser obedecidos os seguintes procedimentos:

- Mistura prévia – Deve ser executada preferencialmente em centrais de mistura próprias para este fim. Caso as quantidades a serem executadas não justifiquem a instalação de central de mistura, a mesma pode ser feita com pá-carregadeira. No segundo caso, a medida-padrão pode ser a concha da pá carregadeira utilizada no carregamento do material. Conhecidos os números da medida-padrão de cada material que melhor reproduza a dosagem projetada, deve ser iniciado o processo de mistura em local próximo a uma das jazidas. Depositam-se alternadamente os materiais, em lugar apropriado e na proporção desejada. A mistura é então processada, revolvendo-se o monte formado com evoluções da concha da pá carregadeira. Para evitar erros na contagem do número de medidas-padrão dos materiais, recomenda-se que a etapa descrita anteriormente seja executada dosando-se um ciclo da mistura por vez. Após a mistura prévia, o material é transportado, por meio de caminhões basculantes, depositando-se sobre a pista em montes adequadamente espaçados. Segue-se com o espalhamento pela ação da motoniveladora;
- Mistura na pista - A mistura na pista somente pode ser procedida quando na mesma for utilizado material da pista existente, ou quando as quantidades a serem executadas não justificarem a instalação de central de mistura. Inicialmente, deve ser distribuído na pista o material que entra na composição da mistura em maior quantidade. Segue-se o espalhamento do segundo material, em quantidade que assegure o atendimento à dosagem e à espessura pretendida. O material espalhado deve receber adequada conformação, de forma que a camada apresente espessura constante;

Espalhamento - O material distribuído é homogeneizado mediante ação combinada de grade de discos e motoniveladora. No decorrer desta etapa, devem ser removidos materiais estranhos ou fragmentos de tamanho excessivo. Correção e homogeneização da umidade - A variação do teor de umidade admitido para o material para início da compactação é de menos 2 pontos percentuais até mais 1 ponto percentual da umidade ótima de compactação. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite mínimo especificado, deve-se proceder ao umedecimento da camada com caminhão tanque distribuidor de água, seguindo-se a homogeneização pela atuação de grade de discos e

Mr. Paulo Soares
CRP: 1202/9011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1306002 / 202 3
FLS.	388
RUB.	EL

motoniveladora. Se o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, deve-se aerar o material mediante ação conjunta da grade de discos e da motoniveladora, para que o material atinja o intervalo da umidade especificada. Concluída a correção e homogeneização da umidade, o material deve ser conformado, de maneira a se obter a espessura desejada após a compactação. A espessura da camada compactada não deve ser inferior a 10 cm nem superior a 20 cm. Quando houver necessidade de se executar camadas de sub-base com espessura final superior a 20 cm, estas devem ser subdivididas em camadas parciais. A espessura mínima de qualquer camada de sub-base deve ser de 10 cm, após a compactação. Nesta fase devem ser tomados os cuidados necessários para evitar a adição de material na fase de acabamento. Compactação - Na fase inicial da obra devem ser executados segmentos experimentais, com formas diferentes de execução, na sequência operacional de utilização dos equipamentos, de modo a definir os procedimentos a serem obedecidos nos serviços de compactação. Deve-se estabelecer o número de passadas necessárias dos equipamentos de compactação para atingir o grau de compactação especificado. Deve ser realizada nova determinação, sempre que houver variação no material ou do equipamento empregado. A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas. Nos trechos em tangente, a compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes da linha base, o eixo. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior. Nos trechos em curva, havendo superelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente. Nas partes adjacentes ao início e ao fim da subbase em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceiras de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos. Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação. Acabamento - O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e liso vibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material. Abertura ao tráfego - A sub-base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego. A extensão máxima a ser executada deve ser aquela para a qual pode ser efetuado de imediato o espalhamento do material da camada seguinte, de forma que a sub-base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia - PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental - PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos Insumos

Os materiais utilizados na execução da sub-base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos: a) Ensaio de caracterização do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER/ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos. b) Ensaio de compactação pelo método DNER-ME 129/94, com energia do Método B, ou maior que esta, para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada, para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida a critério da Fiscalização, para uma amostra por segmento de 400 m de extensão,

Mar. N. S. Soares
CNPJ nº 07.49011-9

Ⓟ

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 3
FLS.	289
RUB.	

no caso do emprego de materiais homogêneos. c) No caso da utilização de material britado ou mistura de solo e material britado, a energia de compactação de projeto pode ser modificada quanto ao número de golpes, de modo a se atingir o máximo da densificação determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo. d) Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação para o material coletado na pista, a cada 400 m, em locais escolhidos aleatoriamente onde foram retiradas amostras para o ensaio de compactação. A frequência destes ensaios pode ser reduzida, a critério da Fiscalização, para uma amostra a cada 800 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos. e) A frequência indicada para a execução dos ensaios é a mínima aceitável. f) Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos cinco amostras, para execução do controle dos insumos.

Controle da execução

O controle da execução da sub-base estabilizada granulometricamente deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Devem ser efetuadas as seguintes determinações e ensaios: a) Ensaio do fator de umidade do material, imediatamente antes da compactação, por camada, para cada 100 m de pista a ser compactada, em locais escolhidos aleatoriamente (métodos DNER-ME 052/94 ou DNER-ME 088/94). A tolerância admitida para o teor de umidade é de dois pontos percentuais em relação à umidade ótima. b) Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" para cada 100 m de pista, por camada, determinada pelos métodos DNER-ME 092/94 ou DNER-ME 036/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Para pistas de extensão limitada, com áreas de, no máximo, 4.000 m², devem ser feitas pelo menos cinco determinações por camada para o cálculo do grau de compactação (GC). c) Os cálculos de grau de compactação devem ser realizados utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e da massa específica aparente seca "in situ" obtida na pista. Não devem ser aceitos valores de grau de compactação inferiores a 100%.

Verificação do produto

A verificação final da qualidade da camada de sub-base (Produto) deve ser exercida através das determinações executadas de acordo com o Plano de Amostragem Variável. Após a execução da sub-base deve-se proceder ao controle geométrico mediante a relocação e nivelamento do eixo e bordas, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 10%, quanto à espessura da camada indicada no projeto.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações correspondentes aos diversos ensaios para o controle tecnológico da execução e do produto devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem aprovado pela Fiscalização, elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e previamente informado à Fiscalização.

Condições de conformidade e não-conformidade

Todos os ensaios de controle e determinações relativos à execução e ao produto, realizados de acordo com o Plano de Amostragem, devem cumprir as condições gerais e específicas desta Norma, e estar de acordo com os seguintes critérios: Quando especificado valor ou limite mínimo e/ou máximo a ser(em) atingido(s), devem ser verificadas as seguintes condições:

- Condições de conformidade: $X - ks \geq$ valor mínimo especificado;
 $X + ks \leq$ valor máximo especificado.
- Condições de não conformidade: $X - ks <$ valor mínimo especificado;
 $X + ks >$ valor máximo especificado.



Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	11061002/2023
FLS.	190
RUB.	1

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n-1}}$$

X_i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de sub-base deve ser realizada em metros cúbicos, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais e considerando o volume efetivamente executado. Os custos associados ao transporte do material granular até a pista devem ser apropriados em composições específicas.

10.3. BASE

A base é a camada do pavimento destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

Estabilização granulométrica

Processo de melhoria da capacidade resistente de materiais "in natura" ou mistura de materiais, mediante emprego de energia de compactação adequada, de forma a se obter um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Condições Gerais

- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los;
- Não deve ser permitida a execução dos serviços, objeto desta Norma, em dias de chuva;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Material

- Os materiais constituintes são solos, mistura de solos, mistura de solos e materiais britados;
- Quando submetidos aos ensaios de caracterização DNER-ME 080/94, DNERME 082/94 e DNER-ME 122/94, e ao ensaio DNER-ME 054/97, os materiais devem apresentar as características indicadas a seguir:
 - Devem possuir composição granulométrica satisfazendo a uma das faixas da Tabela abaixo a seguir, de acordo com o Número N de tráfego calculado segundo a metodologia do USACE;



Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1006002 1202 3
FLS. 991
RUB. 01

Tipos	Para N > 5 X 10 ⁶				Para N < 5 X 10 ⁶		Tolerâncias da faixa de projeto
	A	B	C	D	E	F	
	% em peso passando						
2"	100	100	-	-	-	-	± 7
1"	-	75-90	100	100	100	100	± 7
3/8"	30-65	40-75	50-85	60-100	-	-	± 7
N° 4	25-55	30-60	35-65	50-85	55-100	10-100	± 5
N° 10	15-40	20-45	25-50	40-70	40-100	55-100	± 5
N° 40	8-20	15-30	15-30	25-45	20-50	30-70	± 2
N° 200	2-8	5-15	5-15	10-25	6-20	8-25	± 2

- A fração que passa na peneira n° 40 deve apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25%, e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deve ser maior que 30%;
 - A porcentagem do material que passa na peneira n° 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira n° 40.
- c) Índice Suporte Califórnia – ISC ≥ 60% para Número N ≤ 5 X 106 , ISC ≥ 80% para Número N > 5 X 106, e Expansão ≤ 0,5%, determinados através dos ensaios:
- Ensaio de Compactação - DNER-ME 129/94, na energia do Proctor modificado, indicada no projeto;
 - Ensaio de Índice de Suporte Califórnia - DNER-ME 049/94, com a energia do ensaio de compactação.
- d) O agregado retido na peneira n° 10 deve ser constituído de partículas duras e resistentes, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, e isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetidos ao ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 035/98), não devem apresentar desgaste superior a 55%, admitindo-se valores maiores, no caso de, em utilização anterior, terem apresentado desempenho satisfatório.


Equipamento

- a) São indicados os seguintes tipos de equipamentos para a execução da base:
- b) motoniveladora pesada, com escarificador;
- c) carro tanque distribuidor de água;
- d) rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, lisovibratório e pneumático;
- e) grade de discos e/ou pulvimisturador;
- f) pá-carregadeira;
- g) arado de disco;
- h) central de mistura;
- i) rolo vibratório portátil ou sapo mecânico.

Execução da base

A execução da base compreende as operações de mistura e pulverização, umedecimento ou secagem dos materiais, em central de mistura ou na pista, seguidas de espalhamento, compactação e acabamento, realizadas na pista devidamente preparada, na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação, atingir a espessura projetada.

Mistura dos materiais

Me.  Soares
 C.R.T. P. 00549011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	12023
FLS.	393
RUB.	

Nas partes adjacentes ao início e ao fim da base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, o eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for recomendável, tais como cabeceira de pontes e viadutos, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios portáteis ou sapos mecânicos. Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego de carro-tanque distribuidor de água. Esta operação é exigida sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

Acabamento

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus e lisovibratório. A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

Abertura ao tráfego

A base estabilizada granulometricamente não deve ser submetida à ação do tráfego, devendo ser imprimada imediatamente após a sua liberação pelos controles de execução, de forma que a base já liberada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia – PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais do Plano Básico Ambiental – PBA pertinentes e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle dos insumos

Os materiais utilizados na execução da base devem ser rotineiramente examinados, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

- a) Ensaios de caracterização e de equivalente de areia do material espalhado na pista pelos métodos DNER-ME 054/97, DNER-ME 080/94, DNER-ME 082/94, DNER-ME 122/94, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- b) Ensaios de compactação pelo método DNERME 129/94, com energia indicada no projeto, com material coletado na pista em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 200 m de pista, ou por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- c) No caso da utilização de mistura de solo e material britado, a compactação de projeto deve ser com a energia modificada, de modo a se atingir o máximo da densificação, determinada em trechos experimentais, em condições reais de trabalho no campo;
- d) Ensaios de Índice de Suporte Califórnia - ISC e expansão pelo método DNER-ME 049/94, na energia de compactação indicada no projeto para o material coletado na pista, em locais escolhidos aleatoriamente. Deve ser coletada uma amostra por camada para cada 400 m de pista, ou por camada por jornada diária de trabalho. A frequência destes ensaios pode ser reduzida para uma amostra por segmento de 400 m de extensão, no caso do emprego de materiais homogêneos, a critério da Fiscalização;
- e) A frequência indicada para a execução de ensaios é a mínima aceitável;
- f) Para pistas de extensão limitada, com área de até 4.000 m², devem ser coletadas pelo menos 5 amostras, para execução do controle dos insumos.

Ma. Ana Sures
CNPJ 0549011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	Matões 1202 3
FLS.	298
RUB.	11

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.
n - número de determinações.

Quando especificado um valor máximo a ser atingido, devem ser verificadas as seguintes condições: Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011- PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para tratamento das "Não-conformidades" da execução e do produto. Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser rejeitado.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de execução de base deve ser realizada em metros cúbicos, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais e considerando o volume efetivamente executado. Os custos associados ao transporte do material granular até a pista devem ser apropriados em composições específicas.

10.4. IMPRIMAÇÃO

A imprimação consiste na aplicação de camada de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução de um revestimento asfáltico qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

A execução do serviço de imprimação é realizada pela seguinte equipe mecânica:

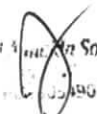
- Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l;
- Vassoura mecânica rebocável; • Tanque de estocagem de asfalto;
- Trator agrícola.

O ligante mais comum para execução da imprimação é o asfalto diluído CM-30, com taxa de aplicação de 1,2 l/m². Também pode ser utilizada a emulsão asfáltica do tipo EAI, com taxa de aplicação de 1,3 l/m².

Execução

Antes da execução dos serviços, deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços. Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder à varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Antes da aplicação do ligante asfáltico a pista pode ser levemente umedecida. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico, na temperatura adequada, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para o tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para seu espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento dos asfaltos diluídos é de 20 a 60 segundos Saybolt Furol (NBR 14.491:2007). No caso de utilização da EAI a viscosidade de espalhamento é de 20 a 100 segundos Saybolt Furol. A tolerância admitida para a taxa de aplicação do ligante asfáltico definida pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo é de $\pm 0,2$ l/m². Deve-se imprimir a largura total da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego.

Quando isto não for possível, trabalha-se em uma faixa de tráfego e executa-se a imprimação da faixa de tráfego adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego, depois da efetiva cura, deve ser condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias. A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico situem-se sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

Me: 
CNPJ nº 02.49611-9



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1006002 1202 3
FLS.	996
RUB.	

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, compreendendo o Projeto de Engenharia, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais pertinentes do Plano Básico Ambiental – PBA e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle do insumo

Os materiais utilizados na execução da imprimação devem ser rotineiramente examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT e satisfazer às especificações em vigor, mediante a execução dos seguintes procedimentos:

Asfalto diluído

a. Para todo carregamento que chegar à obra:

- 1 (um) ensaio de viscosidade cinemática a 60 °C (NBR 14.756:2001);
- 1 (um) ensaio do ponto de fulgor e combustão (vaso aberto TAG) (NBR 5.765:2012).

b. Para cada 100 t:

- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;
- 1 (um) ensaio de destilação para os asfaltos diluídos (NBR 14.856:2002), para verificação da quantidade de resíduo.

Emulsão asfáltica do tipo EAI:

a. Para todo carregamento que chegar à obra:

- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007) a 25°C;
- 1 (um) ensaio de resíduo por evaporação (NBR 14.376:2007);
- 1 (um) ensaio de peneiração (NBR 14.393:2012);
- 1 (uma) determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME).

b. Para cada 100 t:

- 1 (um) ensaio de sedimentação para emulsões (NBR 6.570:2010);
- 1 (um) ensaio de viscosidade Saybolt Furol (NBR 14.491:2007), no mínimo em 3 (três) temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura.

Controle de Execução Temperatura

A temperatura do ligante asfáltico deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes de qualquer aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura.

Taxa de Aplicação (T)

O controle da quantidade do ligante asfáltico aplicado deve ser efetuado aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de massa (P1) e área (A) conhecidas, na pista onde está sendo feita a aplicação. O ligante asfáltico é coletado na bandeja na passagem do carro distribuidor. Com a pesagem da bandeja depois da cura total (até massa constante) do ligante asfáltico coletado (P2) se obtém a taxa de aplicação do resíduo (TR) da seguinte forma:



Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	12023
FLS.	092
RUB.	

$$TR = (P2-P1)/A$$

A partir da taxa de aplicação do resíduo (TR) se obtém a Taxa de Aplicação (T) do material asfáltico, em função da porcentagem de resíduo verificada no ensaio de laboratório, quando do recebimento do correspondente carregamento do ligante asfáltico. Para trechos de imprimação de extensão limitada ou com necessidade de liberação imediata, com área de no máximo 4.000 m², devem ser feitas 5 determinações de T, no mínimo, para controle. Nos demais casos, para segmentos com área superior a 4.000 m² e inferior a 20.000 m², o controle da execução da imprimação deve ser exercido mediante a coleta de amostras para determinação da taxa de aplicação, feita de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável.

Verificação do Produto

Devem ser verificadas visualmente a homogeneidade da aplicação, a penetração do ligante na camada da base e sua efetiva cura.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação (T) do ligante devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem previamente aprovado pela Fiscalização e elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e informado previamente à Fiscalização.

Condições de conformidade e de não conformidade

As condições de conformidade e de não conformidade da taxa de aplicação (T) devem ser analisadas de acordo com os seguintes critérios:

Nos casos de:

X - ks < valor mínimo especificado ou

X + ks > valor máximo especificado Não Conformidade

Nos casos de:

X - ks ≥ valor mínimo especificado ou

X + ks ≤ valor máximo especificado Conformidade.

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$
$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

X_i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para o tratamento das não conformidades. Os serviços só devem ser considerados conformes se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser considerado não conforme.

Critérios de Medição

Os serviços de imprimação devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área executada, incluídas todas as operações necessárias à execução, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante betuminoso dos tanques de estocagem à pista, admitindo-se para tanto, distâncias de até 15.000 metros. O transporte em distâncias superiores à prevista nas composições de custos deve ser remunerado por meio de composições específicas de momento de transporte.

10.5. PINTURA DE LIGAÇÃO

A pintura de ligação consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre a superfície de base ou revestimento asfáltico anterior à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as mesmas. O SICRO apresenta duas composições de custos para os serviços de pintura de ligação, a saber: uma utilizando ligante asfáltico convencional (emulsão RR1C) e outra empregando emulsão modificada por polímero (RR-2C com polímero).

A equipe mecânica responsável pela execução da pintura de ligação é semelhante à que executa imprimação:

- Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l;
- Vassoura mecânica rebocável; • Tanque de estocagem de asfalto;
- Trator agrícola.

Para fins de cálculo de produção dos equipamentos, considera-se a taxa de aplicação de 0,4 l/m² de emulsão diluída em água, na proporção de 1:1. De forma similar ao serviço de imprimação, adotou-se um fator de eficiência de 0,6 para o distribuidor de asfalto, em virtude de as áreas liberadas para a aplicação mostrarem-se normalmente menores que a área teórica da capacidade de seu tanque.

Condições Gerais

- O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade;
- Todo carregamento de ligante asfáltico que chegar à obra deve apresentar, por parte do fabricante/distribuidor, certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos nesta Norma, correspondente à data de fabricação ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar de 10 dias. Deve trazer também indicação clara de sua procedência, do tipo, quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre o fornecedor e o canteiro de obra;
- É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.
- A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 l/m² a 0,4 l/m². Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².
- A água deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis, ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

Execução

Antes da execução dos serviços deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços. A superfície a ser pintada deve ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto. Antes da aplicação do ligante asfáltico, no caso de bases de solo-cimento ou de concreto magro, a superfície da base deve ser umedecida. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico na temperatura

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	2006005 1202 3
FLS.	399
RUB.	

compatível, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura da aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A viscosidade recomendada para o espalhamento da emulsão deve estar entre 20 e 100 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94). Após aplicação do ligante deve-se aguardar o escoamento da água e a evaporação em decorrência da ruptura. A tolerância admitida para a taxa de aplicação "T" da emulsão diluída é de $\pm 0,2$ l/m². Deve ser executada a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deve ser deixada, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhar em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego. A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante asfáltico estejam sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

Condicionantes ambientais

Objetivando a preservação ambiental, devem ser devidamente observadas e adotadas as soluções e os respectivos procedimentos específicos atinentes ao tema ambiental definidos e/ou instituídos no instrumental técnico-normativo pertinente vigente no DNIT, especialmente a Norma DNIT 070/2006PRO, e na documentação técnica vinculada à execução das obras, documentação esta que compreende o Projeto de Engenharia – PE, o Estudo Ambiental (EIA ou outro), os Programas Ambientais pertinentes do Plano Básico Ambiental – PBA e as recomendações e exigências dos órgãos ambientais.

Controle do insumo

O ligante asfáltico deve ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT e satisfazer às especificações em vigor. Para todo carregamento que chegar à obra devem ser executados os seguintes ensaios na emulsão asfáltica:

- ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94) a 50°C;
- ensaio de resíduo por evaporação (ABNTNBR14376/2007);
- ensaio de peneiramento (DNER-ME 005/95);
- determinação da carga da partícula (DNIT 156/2011-ME).

Para cada 100 t devem ser executados os seguintes ensaios:

- ensaio de sedimentação para emulsões (DNER- ME 006/00);
- ensaio de Viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94) a várias temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura.

Temperatura

A temperatura do ligante asfáltico deve ser medida no caminhão distribuidor imediatamente antes da aplicação, a fim de verificar se satisfaz ao intervalo de temperatura definido pela relação viscosidade x temperatura.

Taxa de aplicação

O controle da quantidade do ligante asfáltico aplicado deve ser efetuado aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de massa (P1) e área (A) conhecidas, na pista onde está sendo feita a aplicação. O ligante asfáltico é coletado na bandeja na passagem do carro distribuidor. Com a pesagem da bandeja depois da cura total (até massa constante) do ligante asfáltico coletado (P2) se obtém a taxa de aplicação do resíduo (TR) da seguinte forma:

$$TR = (P2-P1)/A$$

Marcelo Augusto Soares
CREA: P1150549011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	106002 / 2023
FLS.	300
RUB.	

A partir da taxa de aplicação do resíduo (TR) se obtém a Taxa de Aplicação (T) do material asfáltico, em função da porcentagem de resíduo verificada no ensaio de laboratório, quando do recebimento do correspondente carregamento do ligante asfáltico. Para trechos de pintura de ligação de extensão limitada ou com necessidade de liberação imediata, com área de no máximo 4.000 m², devem ser feitas 5 determinações de T, no mínimo, para controle. Nos demais casos, para segmentos com área superior a 4.000 m² e inferior a 20.000 m², o controle da execução da imprimação deve ser exercido mediante a coleta de amostras para determinação da taxa de aplicação, feita de maneira aleatória, de acordo com o Plano de Amostragem Variável.

Plano de amostragem – Controle tecnológico

O número e a frequência de determinações da taxa de aplicação (T) do ligante devem ser estabelecidos segundo um Plano de Amostragem previamente aprovado pela Fiscalização e elaborado de acordo com os preceitos da Norma DNER-PRO 277/97. O tamanho das amostras deve ser documentado e informado previamente à Fiscalização.

Condições de conformidade e de não conformidade

As condições de conformidade e de não conformidade da taxa de aplicação (T) devem ser analisadas de acordo com os seguintes critérios:

Nos casos de:

X - ks < valor mínimo especificado ou

X + ks > valor máximo especificado □ Não Conformidade

Nos casos de:

X - ks ≥ valor mínimo especificado ou

X + ks ≤ valor máximo especificado □ Conformidade.

Sendo:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$
$$s = \sqrt{\frac{\sum (Xi - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

X_i - valores individuais.

X - média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações. n

- número de determinações.

Os resultados do controle estatístico devem ser registrados em relatórios periódicos de acompanhamento, de acordo com a norma DNIT 011/2004-PRO, a qual estabelece que sejam tomadas providências para o tratamento das não conformidades. Os serviços só devem ser considerados conformes se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido. Qualquer serviço corrigido só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário deve ser considerado não conforme.

Critérios de Medição e Pagamento

Os serviços de pintura de ligação devem ser medidos pela área efetivamente executada, em metros quadrados, incluídas todas as operações necessárias, abrangendo armazenamento, perdas e transporte local do ligante asfáltico dos tanques de estocagem à pista, admitindo-se para tanto, distâncias de até 15.000 m. O transporte em distâncias superiores às previstas na composição de custos deve ser remunerado por meio de composições específicas de momento de transporte.

Meirelles da Soares
C.N.T. 011/2004-PRO-9

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 5
FLS.	301
RUB.	111

10.6. TAPA BURACO

Panelas (buracos): são cavidades formadas inicialmente no revestimento do pavimento e que possuem dimensões variadas. O defeito é de natureza muito grave, uma vez que afeta estruturalmente o pavimento, permitindo o acesso das águas superficiais indesejáveis às demais camadas da estrutura. Também é grave no que se refere às condições funcionais, pois interfere no parâmetro de irregularidade longitudinal e, por consequência, na segurança do tráfego e no custo operacional. As causas prováveis deste defeito estão relacionadas com o estágio terminal de trincamento por fadiga e/ou desintegração localizada na superfície do pavimento (desgaste ou desagregação de severidade alta).

10.6.1 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços, objeto desta especificação:

- sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em Rodovias;
- em dias de chuva;
- sem a marcação prévia do perímetro da área a ser reparada.

10.6.2 Equipamento

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela Fiscalização, sem o que não é dada a autorização para o seu início.

Os equipamentos utilizados na execução de reparo superficial manual são:

- serra corte concreto/asfalto;
- compactador vibratório manual ou portátil;
- trator agrícola com carreta depósito.
- picareta, enxada, pá, carrinho de mão, vassoura, rastelo e demais ferramentas manuais;

10.6.3 Execução

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou do serviço é da executante.

As operações de reparo superficial subordinam-se aos elementos técnicos constantes do projeto e/ou indicados pelo DER/PR, compreendendo as etapas executivas descritas a seguir.

- Corte ou escavação com dimensões e profundidades variadas, até obter-se a configuração de figura plana regular com lados paralelos ao eixo do pavimento e outros ortogonais ao mesmo eixo, cuja profundidade de corte atinja a espessura total da DER/PR ES-P 12/05 camada de revestimento asfáltico existente, sendo obrigatório que as paredes da região afetada resultem verticais.



Mauro Almeida Soares
Código 0000011-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	106002 1202 3
FLS.	302
RUB.	

- b) No reparo superficial manual, a escavação ou corte se processa com o emprego de serra corte concreto/asfalto, combinado com o emprego de ferramenta manual (picareta).
- c) A remoção da camada de revestimento asfáltico deteriorado é feita, no caso de reparo superficial manual, com o emprego de pás, enxadas e vassouras manuais.
- d) Após a operação de remoção, inclusive de eventuais fragmentos soltos ocorrentes no interior da caixa, processa-se a varredura e limpeza da superfície a ser preenchida. Em seguida, executa-se o serviço de pintura de ligação do fundo e das paredes da caixa com emprego de material asfáltico indicado em projeto.
- e) O preenchimento da caixa é feito com concreto asfáltico usinado à quente, na espessura indicada em projeto e/ou pelo DER/PR, cujo serviço deve obedecer à especificação DER/PR ES-P 21/2005, no que couber.
- f) A distribuição do concreto asfáltico, no reparo superficial manual, é feita com o emprego de ferramentas manuais, tais como, pás, enxadas, rastelos e rodos.
- g) O concreto betuminoso é disposto em uma camada única, quando a profundidade da caixa não for superior a 0,05 m. Para profundidades maiores, o preenchimento se processa em duas ou mais camadas, na dependência da espessura do revestimento asfáltico existente, sendo que cada camada individual compactada não pode ser superior a 0,05 m.
- h) A compactação da massa asfáltica com CAUQ para preenchimento da caixa, no caso de reparo superficial manual, é feita com o emprego de compactador vibratório portátil, mediante o processamento de um número de passadas suficientes para a obtenção do grau de compactação especificado.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

O serviço é medido pelo volume de reparo superficial executado, expresso em metros cúbicos, de acordo com os alinhamentos e cotas de projeto, distinguindo-se o tipo de reparo superficial, manual ou mecânico.

No cálculo dos volumes é considerada a área e a espessura medida em cada reparo.

10.7. CONCRETO ASFÁLTICO

O concreto asfáltico consiste em uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filler) e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

O DNIT normalizou, por meio de suas especificações de serviço, três tipos de concreto asfáltico, a saber:

- Concreto asfáltico com ligante convencional (Especificação de Serviço DNIT nº 031/2006);
- Concreto asfáltico com asfalto polímero (Especificação de Serviço DNER nº 385/99);
- Concreto asfalto com asfalto-borracha (Especificação de Serviço DNIT nº 112/2009).

No entanto, o objeto dessa especificação é o Concreto Asfáltico com ligante Convencional.

10.7.1. CONCRETO ASFÁLTICO COM LIGANTE CONVENCIONAL

A Especificação de Serviço DNIT nº 031/2006 define três faixas granulométricas para execução dos serviços de concreto asfáltico com ligante convencional. A Tabela abaixo apresenta os consumos dos materiais adotados nas composições de concreto asfáltico em função da massa de serviço executado.

Material	Faixa A	Faixa B	Faixa C
Brita 0 (m3)	0,15873	0,16981	0,12579
Areia média (m3)	0,20952	0,24528	0,32704
Brita 1 (m3)	0,15873	0,06289	-
Pedrisco (m3)	0,08254	0,1195	0,13836
CAP 50/70 (t)	0,04762	0,0566	0,0566
Cal hidratada (kg)	38,09524	47,16981	56,60377

A equipe mecânica que executa o serviço de concreto asfáltico com ligante convencional é composta pelos seguintes equipamentos:

- Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t;
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;
- Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t.

Os serviços de concreto asfáltico devem ser medidos em toneladas, em função da mistura efetivamente aplicada na pista, e incluem os custos referentes à mão de obra, equipamentos, materiais, usinagem, espalhamento e compactação.

10.7.2. USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO (COM E SEM POLÍMERO)

O SICRO apresenta composições de custos de concreto asfáltico contemplando as faixas granulométricas A, B e C da Especificação de Serviço DNIT nº 031/2006, com a utilização de ligante asfáltico convencional, e as faixas A, B e C da Especificação de Serviço DNIT nº 112/2009, com ligante asfáltico modificado por polímero.

Quanto ao agregado, foram desenvolvidas composições de custos de usinagem do concreto asfáltico para as seguintes situações:

- Faixa A - Binder - areia e brita comerciais;
- Faixa A - Binder - areia extraída e brita produzida;
- Faixa B - Camada de ligação e rolamento - areia e brita comerciais;

Mauro Soares
 CRP 11-9

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	206002/2023
FLS.	304
RUB.	

- Faixa B - Camada de ligação e rolamento - areia extraída e brita produzida;
- Faixa C - Capa de rolamento - areia e brita comerciais;
- Faixa C - Capa de rolamento - areia extraída e brita produzida.

A equipe mecânica que participa da usinagem de concreto asfáltico é constituída pelos seguintes equipamentos:

- Carregadeira de pneus de 1,53 m³;
- Tanque de estocagem de asfalto de 30.000 l;
- Aquecedor de fluido térmico (12 kW);
- Usina de asfalto a quente gravimétrica de 100/140 t/h;
- Grupo gerador de 456 kVA.

O consumo de ligante foi estimado em função dos teores, em peso em relação ao peso total de agregados, dos ligantes convencional e modificado por polímero, conforme apresentado na Tabela abaixo.

Faixa Granulométrica	Tipo de Ligante	Teor de Ligante
A	Ligante Comum	5%
B		5%
C		5,5%
A	Ligante modificado por polímero	5%
B		5%
C		5,5%

A faixa usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo é inferior a 2/3 da espessura da camada de acordo com Norma DNIT 031/2006-ES

11. SINALIZAÇÃO

Matões do Norte, 11 de Setembro de 2023
Assinatura: [Assinatura]
CNPJ: 14.041.119-9

11.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal representa o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento da rodovia, obedecendo a um projeto específico desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto ao usuário.

Estes elementos são caracterizados em função de suas formas e cores. No que se refere às formas, tem-se:

- Contínua: linhas aplicadas sem interrupção;
- Tracejada: linhas descontínuas, aplicadas em cadências variadas, conforme a especificidade;
- Setas: são aplicadas no pavimento para orientar o posicionamento e mudanças de faixas;
- Símbolos: indicam situações específicas na via e regulamentam a preferência em entroncamentos;
- Legendas: combinação de letras e algarismos, formando mensagens para advertir os condutores acerca de situações particulares na via.

Em relação às cores, estas podem ser aplicadas da seguinte forma:

- Amarela: regulamentação de fluxos de sentidos opostos, aos controles de estacionamentos e paradas e à demarcação de obstáculos transversais à pista (lombadas físicas);
- Branca: regulamentação de fluxos de mesmo sentido, para a delimitação das pistas destinadas à circulação de veículos, para regular movimento de pedestres e em pinturas de setas, símbolos e legendas;
- Vermelha: demarcar ciclovias, ciclo-faixas e para inscrever uma cruz como símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos, para embarque e desembarque de pacientes;
- Azul: inscrever símbolo indicativo de local reservado para estacionamento ou parada de veículos para embarque e desembarque de portadores de necessidades especiais;
- Preta: propiciar contraste entre o pavimento, especialmente o de concreto e a sinalização a ser aplicada.

As tintas destinadas a pintura de sinalização horizontal devem possuir propriedades que permitam elevada resistência ao desgaste por abrasão em função da incidência do tráfego, invariabilidade na sua cor e elevada refletividade quando da incidência da luz dos veículos.

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deve ser baseada no volume de tráfego e na sua provável vida útil, ressaltando que com aumento gradativo do volume médio, seu desempenho inicial previsto é reduzido.

A Especificação de Serviço DNIT nº 100/2009 - Obras Complementares - Segurança no Tráfego Rodoviário - Sinalização Horizontal apresenta uma tabela relacionando o volume de tráfego, os materiais empregados e a provável vida útil da sinalização, conforme valores apresentados na Tabela abaixo.

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 / 1202 3
FLS.	306
RUB.	00

Volume de Tráfego	Provável Vida Útil *	Material
≤ 2.000	1 ano	Estireno/acrilato ou estireno butadieno
2.000 - 3.000	2 anos	Acrílica
3.000 - 5.000	3 anos	Termoplástico tipo spray
> 5.000	5 anos	Termoplástico tipo extrudado
		Termoplástico de alto relevo
		Plástico a frio
		Pré-formado termoplástico
		Laminado elastoplástico

* A vida útil da sinalização é avaliada em função da retrorrefletividade.

Sendo a retrorrefletividade uma importante característica da sinalização horizontal, faz-se necessária a incorporação de microesferas de vidro nas tintas e massas utilizadas nas pinturas, conferindo a estas propriedades refletivas. A norma NBR 16184/2013 - Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidros - Requisitos e métodos de ensaio adotou uma nova classificação para microesferas, dividindo-as de acordo com sua utilização, conforme abaixo descrito:

- "Tipos I-A, V e VI": são incorporadas aos materiais termoplásticos durante sua fabricação, de modo a permanecerem internas à película aplicada, permitindo a retrorefletorização somente após o desgaste da pintura, quando se torna expostas. Tipos V e VI são específicos para termoplásticos aplicados em locais sujeitos a condições adversas de clima, com alta incidência de chuva e neblina;
- "Tipo I-B": são incorporadas às tintas, podendo também serem incorporadas no plástico a frio conforme recomendação do fabricante, antes da sua aplicação, fornecendo retrorefletorização somente após o desgaste da película, quando se tornam expostas;
- "Tipos II-A, II-B, IIC, II-D, III e IV": são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta, plástico a frio e o termoplástico, por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película, permitindo imediata refletorização. Os tipos III e IV são específicos para termoplásticos aplicados em
- "Tipos VII": microesferas com $IR > 1,9$, as quais são aplicadas por aspersão, concomitantemente com a tinta ou o termoplástico por aspersão ou extrusão, de modo que permaneçam na superfície da película aplicada, permitindo imediata retrorrefletorização. São particularmente especificadas para pistas de aeroportos e/ou locais onde a conspicuidade das marcas deva ser maximizada.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de implantação, manutenção e remoção de sinalização horizontal deve ser realizada em função da área efetivamente aplicada ou removida, expressa em m².

11.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical tem como finalidade a regulamentação do uso da via, advertir para situações potencialmente perigosas ou problemáticas do ponto de vista operacional, fornecer indicações, orientações e informações aos usuários, além de mensagens de caráter educativo, visando segurança, eficiência e conforto, melhorando o fluxo do tráfego. A sinalização vertical nas rodovias é realizada por meio de placa, painéis e dispositivos auxiliares.

Critérios de Medição

A medição dos serviços de sinalização vertical deve ser realizada em função da quantidade de dispositivos efetivamente implantados, sendo que para o fornecimento e implantação de placas de sinalização, certos tipos são medidos por unidade e outros por m².

Marcelo Antônio Soares
CNPJ: 07.049.011-9

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206000 1202 3
FLS.	302
RUB.	108

12. DRENAGEM

O sistema de drenagem é caracterizado pelo conjunto de dispositivos indispensáveis à promoção de desvio das águas superficiais e profundas do corpo e da plataforma de estradas, bem como das respectivas áreas adjacentes. O adequado dimensionamento e a execução dos dispositivos de drenagem constituem elementos fundamentais para a qualidade final e a vida útil da rodovia ou ferrovia, para a estabilidade de taludes de corte e aterro e do próprio corpo da estrada.

Além dos dispositivos de drenagem, a implantação de uma via terrestre exige a previsão e a construção de obras de arte correntes, responsáveis pela condução das águas do talvegue de um lado da rodovia para outro.

12.1. SARJETAS (MFC-03)

As sarjetas são dispositivos de drenagem longitudinais construídos lateralmente às pistas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos destinados a interceptar os deflúvios que podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego. Por razões de segurança, as sarjetas têm geralmente a forma triangular, trapezoidal ou semicircular. A execução das sarjetas deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 18/2006.

12.2. MEIO FIO (MFC-03)

Os meios-fios são limitadores físicos da plataforma rodoviária, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrentes da declividade transversal, tendem a verter sobre os taludes dos aterros. Desta forma, os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para os pontos previamente escolhidos para lançamento. A execução dos meios-fios deve ser realizada em consonância às diretrizes preconizadas na Especificação de Serviço DNIT nº 20/2006.

O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais, com aterro. O aterro a ser utilizado neste serviço será, preferencialmente, o material proveniente da escavação das valas, abertura da caixa de rua.

13. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as implantações de base estabilizada, emulsão asfáltica RR-1C para pintura de ligação, Emulsão CM-30 para imprimação, concreto para meio-fio e sarjeta (MFC-03) e pintura de faixas em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testada. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

14. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra como: implantações de base estabilizada, emulsão asfáltica RR-1C para pintura de ligação, Emulsão CM-30 para imprimação, concreto para meio-fio e sarjeta

Prefeitura Municipal de Matões do Norte - MA



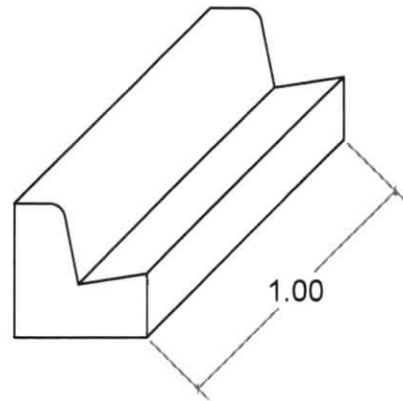
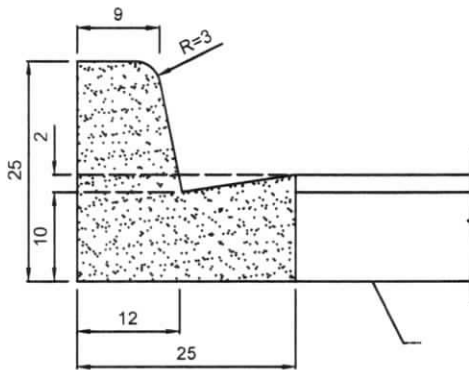
MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 12060002 1202 3
FLS. 308
RUB.

(MFC-03) e pintura de faixas, deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos. Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira. É obrigatória a comprovação da regularidade ambiental e mineral em caso de exploração dos materiais, conforme legislação vigente. Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficarà a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras. A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos. A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão. Caberá à Empreiteira toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução dos serviços, até a entrega definitiva dos mesmos. Serão de responsabilidade da Contratada a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços, inclusive do canteiro e demais instalações. A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço. Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da Fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

Me...
C... 37011-9

DETALHE A - MEIO FIO (MFC-03)



MEDIDAS EM CM

CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05 m³/m
CONCRETO FCK 15 MPA	0,042 m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,505 m²/m

MEDIDAS EM M



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE - MA

LOCAL

VIAS URBANAS - MATÕES DO NORTE (MA)

EMPREEND. OU PROG.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

DESENHO

DETALHAMENTO DO MEIO FIO (MFC-03)

PROJ.

ESCALA	SEM ESCALA	DATA	MAIO/2023	REV.	01	FOLHA	01 de 01
--------	------------	------	-----------	------	----	-------	----------

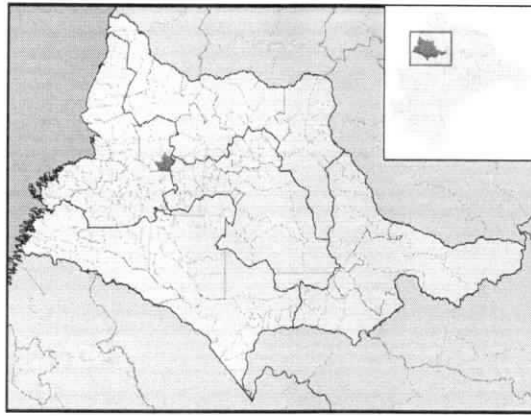
Me. *[Signature]* Soares
 CRP. 12023/0011-9

1 MAPA GERAL - MATÕES DO NORTE
ESCALA 1:1000

MATÕES DO NORTE - MA

BR-135

BR-135

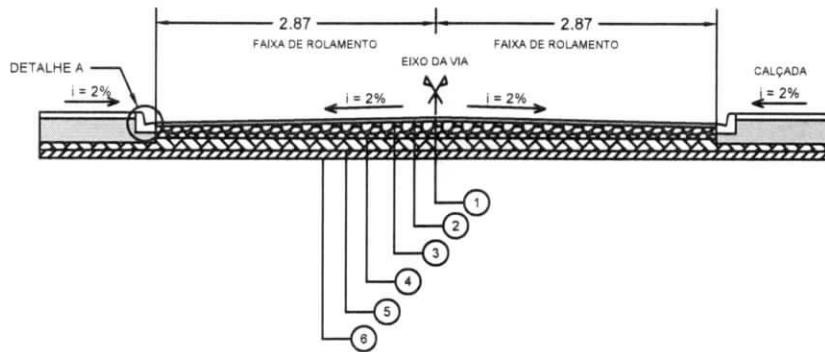


MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1206002/2023
 FLS. 310
 RUB. 11

LEGENDA		DESCRIÇÃO		FOLHA	
REVISÃO	DATA	ELABORADO	PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	01/01	
			PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MAPA GERAL		
MAQUETE	INDICAÇÃO	AN	PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS MATÕES DO NORTE - MA PROJETO EXECUTIVO		

Mauro da Saures
 CRP. 15049611-9

SEÇÃO TIPO - PAVIMENTAÇÃO CBUQ



CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (CM)
1	Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CBUQ)	5
2	Pintura de Ligação	-
3	Imprimação	-
4	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%)	15
5	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%)	15
6	Regularização do Subleito	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE - MA

LOCAL

VIAS URBANAS - MATÕES DO NORTE (MA)

EMPREEND. OU PROG.

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ

DESENHO

SEÇÃO TIPO

Ma. ... Saures

CEP. ... 9011-9

PROJ.

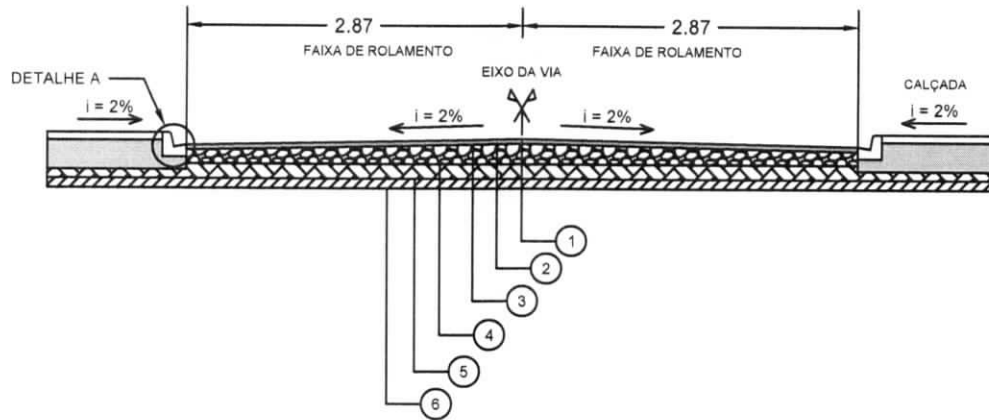
ESCALA SEM ESCALA

DATA MAIO/2023

REV. 01

FOLHA 01 de 01

SEÇÃO TIPO - RECAPEAMENTO EM CBUQ



CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (CM)
1	Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CBUQ)	3
2	Pintura de Ligação	-
3	Imprimação	-
4	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%)	existente
5	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%)	existente
6	Regularização do Subleito	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE - MA

LOCAL

VIAS URBANAS - MATÕES DO NORTE (MA)

EMPREEND. OU PROG.

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ

DESENHO

SEÇÃO TIPO

 Manoel Antônio Soares
 CRB nº 12549011-9

PROJ.

ESCALA

SEM ESCALA

DATA

MAIO/2023

REV.

01

FOLHA

01

de 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE - MA



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

BDI %: Material (Aquisição/Transporte de Materiais Betuminosos) - 15,00%
 Serviços - 24,23%

Preço Data base: SINAPI - 03/2023 - Maranhão, SICRO3 - 01/2023 - Maranhão, ORSE - 03/2023, ANP - Agência Nacional do Petróleo - 04/2023

Encargos Sociais (Não Desonerado):
 Horista: 114,08%
 Mensalista: 71,35%

QUADRO RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	Extensão (km)	Área Total (m²)	CUSTOS TOTAIS (R\$)		
				Preço por m² c/BDI	Preço por Km c/BDI	R\$ Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18,00	108.000,00	-	R\$	224.815,38
2	MÓDULO TOTAL - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (IMPLANTAÇÃO)	3,00	18.000,00	R\$ 134,47	R\$ 806.846,90	2.420.540,69
3	MÓDULO TOTAL - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (RECAPEAMENTO)	15,00	90.000,00	R\$ 81,72	R\$ 490.309,60	7.354.643,93
				EXTENSÃO TOTAL (km) =>		18,00
				VALOR TOTAL =>		R\$ 10.000.000,00

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 106002 1202 3
 FLS. 303
 RUB. *[assinatura]*

[assinatura]

Ma: *[assinatura]* Soares
 CREA: 1309011-9

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

SERVIÇOS PRELIMINARES		18.000,00 m ²	REFERÊNCIAS: SICRO 01/23 SINAPI 03/23 e ORSE 03/2023			PERC. DE RISCO SERV.:		1,13%
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Encargos Sociais:		PERC. DE RISCO MAT. BET.:		
				Horista	Mensalista	BDI SERV%:	24,23%	
				114,08	71,35	BDI MAT BET%:	15,00%	
				UND	QTDE.	RS/m ²	12,49	
						PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM RISCO DO BDI (R\$)	
PLACA DE OBRA							12.334,50	
1	Composição Própria	CPU-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (5,00 X 2,50)	m ²	25.000	R\$ 493,38	12.334,50	
MOBILIZAÇÃO							18.104,53	
2	Composição Própria	CPU-02	MOBILIZAÇÃO	und	1.000	R\$ 18.104,53	18.104,53	
DESMOBILIZAÇÃO							18.104,53	
3	Composição Própria	CPU-02	DESMOBILIZAÇÃO	und	1.000	R\$ 18.104,53	18.104,53	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							43.152,42	
4	Composição Própria	CPU-03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	6.000	R\$ 7.192,07	43.152,42	
CANTEIRO DE OBRAS							3.577,80	
5	Composição Própria	CPU-04	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	mês	6.000	R\$ 596,30	3.577,80	
PROJETO EXECUTIVO							129.541,61	
6	Composição Própria	CPU-11	PROJETO EXECUTIVO	km	18.000	R\$ 7.196,76	129.541,61	
VALOR TOTAL							R\$	224.815,38



Mauro Soares
CPF: 049011-9

MÓDULO TOTAL		18.000,00 m ²		REFERÊNCIAS: SICRO 01/23 SINAPI 03/23 e ORSE 03/2023		PERC. DE RISCO SERV.:	1,13%
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Encargos Sociais:		PERC. DE RISCO MAT. BET.:	1,30%
				Horista	Mensalista	BDI SERV%:	24,23%
				114,08	71,35	BDI MAT BET%:	15,00%
				UND	QTDE.	RS/m ²	134,47
						PREÇO UNITÁRIO COM BDI (RS)	PREÇO TOTAL COM RISCO DO BDI (RS)
TERRAPLENAGEM							29.857,64
7	Composição Própria	CPU-05	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m ²	18.000,000	0,45	8.100,00
8	SICRO	5502114	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³	m ³	1.800,000	10,11	18.202,18
9	SICRO	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m ³	1.800,000	1,98	3.555,46
PAVIMENTAÇÃO							964.095,00
10	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	2.066,4000	244,52	505.280,07
11	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m ²	17.220,000	0,51	8.770,89
12	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	m ²	17.220,000	0,36	6.203,80
13	SICRO	4011275	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	m ³	2.700,000	139,25	375.973,40
14	SICRO	4011228	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	m ³	2.700,000	15,78	42.598,47
15	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	m ²	18.000,000	1,40	25.268,38
AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO							871.837,50
16	Composição Própria	CPU-06	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	t	130,658	5.404,87	706.192,06
17	Composição Própria	CPU-07	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM-30	t	20,664	6.634,91	137.103,78
18	Composição Própria	CPU-08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	6,888	4.143,68	28.541,67
SINALIZAÇÃO							36.349,42
19	SICRO	5213440	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	und	3,000	314,90	944,69
20	SICRO	5213863	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	3,000	550,07	1.650,20
21	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM	m ²	900,000	37,51	33.754,53
DRENAGEM							491.578,11
22	SICRO	2003373	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÓRMA DE MADEIRA	m	6.000,000	81,93	491.578,11
LIMPEZA GERAL							21.420,00
23	Composição Própria	CPU-09	LIMPEZA GERAL	m ²	18.000,000	1,19	21.420,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES							5.403,00
24	Composição Própria	CPU-10	CONCERTO DE QUEBRA NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO	m	300,000	18,01	5.403,00
VALOR TOTAL							RS 2.420.540,69



Matões do Norte Soares
 CNPJ: 08.053.49011-9

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

MÓDULO TOTAL		90.000,00 m²		REFERÊNCIAS:	SICRO 01/23 SINAPI 03/23 e ORSE 03/2023		PERC. DE RISCO SERV.:	1,13%
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Encargos Sociais:		PERC. DE RISCO MAT. BET.:	1,30%	
				Horista	Mensalista	BDI SERV%:	24,23%	
				114,08	71,35	BDI MAT BET%:	15,00%	
				UND	QTDE	R\$/m²	81,72	
						PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM RISCO DO BDI (R\$)	
			RECAPEAMENTO				1.935.999,91	
25	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	6.457,50	244,52	1.579.000,23	
26	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	86.100,00	0,51	43.854,43	
27	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	86.100,00	0,36	31.018,99	
28	SICRO	4915678	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL	m²	258,30	426,37	110.131,31	
29	SICRO	4011479	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m²	2.583,00	66,59	171.994,94	
			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO				2.671.906,35	
30	Composição Própria	CPU-06	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	t	340,956	5.404,87	1.842.822,86	
31	Composição Própria	CPU-07	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	t	103,320	6.634,91	685.518,90	
32	Composição Própria	CPU-08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	34,647	4.143,68	143.564,59	
			SINALIZAÇÃO				181.747,12	
33	SICRO	5213440	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	und	15,00	314,90	4.723,47	
34	SICRO	5213863	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	15,00	550,07	8.250,98	
35	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	m²	4.500,00	37,51	168.772,67	
			DRENAGEM				2.457.890,55	
36	SICRO	2003373	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	m	30.000,00	81,93	2.457.890,55	
			LIMPEZA GERAL				107.100,00	
37	Composição Própria	CPU-09	LIMPEZA GERAL	m²	90.000,00	1,19	107.100,00	
VALOR TOTAL							R\$	7.354.643,93

[Handwritten signature]

Extensão	=	1.000,00	m
Largura	=	6,00	m
MFC-03 Sarjeta	=	0,26	m
Extensão	=	1	km
Largura Pavimentada	=	5,74	m

QUANTIDADE DE MODULOS **3**

SERVIÇOS PRELIMINARES

1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	und
5,00		2,50		12,50	1,00

2 Mobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

3 Desmobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

4 Administração da obra

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

5 Canteiro de Obras

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

6 Projeto Executivo

Extensão (Km)	x	Quant. (un)	=	Extensão (Km)
1,00		1,00		1,00

TERRAPLENAGEM

7 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços,

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
1.000,00		6,00		6.000,00

8 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m ³)
1.000,00		6,00		0,10		600,00

9 Espalhamento de material em boca-fora

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m ³)
1.000,00		6,00		0,10		600,00

PAVIMENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO)

10 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade t/m ³	=	Volume (t)
1.000,00	5,74	0,05	2,400		688,80

11 Imprimação com emulsão asfáltica

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
1.000,00		5,74		5.740,00

12 Pintura de ligação

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
1.000,00		5,74		5.740,00

13 Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m ³)
1.000,00		6,00		0,15		900,00

14 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m ³)
1.000,00		6,00		0,15		900,00

[assinatura]

15 Regularização do subleito

Extensão (m)			Largura (m)		=	Área (m2)
1.000,00	x		6,00			6.000,00

SINALIZAÇÃO

16 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película

Extensão (km)			Quant. (un)		=	Quant. (un)
1,00	x		1,00			1,00

17 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m

Extensão (km)			Quant. (un)		=	Quant. (un)
1,00	x		1,00			1,00

18 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)

Extensão (m)			Largura (m)		Quant. (un)		=	Área (m²)
1.000,00	x		0,1000	x	2,00			200,00

Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)

Área (m²)
100,00

DRENAGEM

19 Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Extensão (m)			Quant. (un)		=	Extensão (m)
1.000,00	x		2,00			2.000,00

LIMPEZA GERAL

20 Limpeza Geral

Extensão (m)			Largura (m)		Quant. (un)		=	Área (m2)
1.000,00	x		6,00	x	1,00			6.000,00

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

21 CONSERTO DE QUEBRA NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO

Extensão (m)			Porcentagem (%)		=	Extensão (m)
1.000,00	x		10%	x		100,00

Marcelo Augusto Soares
 CPF: 0349011-9

MÓDULO TOTAL (IMPLANTAÇÃO EM CBUQ)

18.000,00 M²

SERVIÇOS PRELIMINARES

1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m²)
5,00		2,50		1,00		12,50

2 Mobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

3 Desmobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

4 Administração da obra

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

5 Canteiro de Obras

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

6 Projeto Executivo

Extensão (Km)	x	Quant. (un)	=	Extensão (Km)
3,00		1,00		3,00

TERRAPLENAGEM

6 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços,

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)
3.000,00		6,00		18.000,00

7 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m³)
3.000,00		6,00		0,10		1.800,00

8 Espalhamento de material em boca-fora

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m³)
3.000,00		6,00		0,10		1.800,00

PAVIMENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO)

9 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade t/m³	=	Volume (t)
3.000,00	5,74	0,05	2,400		2.066,40

10 Imprimação com emulsão asfáltica

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)
3.000,00		5,74		17.220,00

11 Pintura de ligação

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m²)
3.000,00		5,74		17.220,00

12 Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m³)
3.000,00		6,00		0,15		2.700,00

13 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m³)
3.000,00		6,00		0,15		2.700,00

[assinatura]

[assinatura]
 Maria Auxíliadora Soares
 CREA/MA 19011-9

Extensão	=	1.000,00	m
Largura	=	6,00	m
MFC-03 Sarjeta	=	0,26	m
Extensão	=	1,00	km
Largura Pavimentada	=	5,74	m

QUANTIDADE DE MODULOS 15

SERVIÇOS PRELIMINARES

1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento (m)	x	Altura (m)	=	Área (m ²)	und
5,00		2,50		12,50	1,00

2 Mobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

3 Desmobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

4 Administração da obra

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

5 Canteiro de Obras

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

PROJETO EXECUTIVO

6 Projeto Executivo

Extensão (Km)	x	Quant. (un)	=	Extensão (Km)
1,00		1,00		1,00

PAVIMENTAÇÃO

25 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

*Pavimentação

Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade t/m ³	=	Volume (t)
1.000,00	5,74	0,03	2,400		413,28

*Massa Betuminosa (Tapa-buraco)

Extensão (m)	x	Largura (m)	Espessura (m)	Porcentagem (%)	=	Volume (m ³)
1.000,00		5,74	0,03	10%		17,22

Volume Total >>

Volume Total (m³)
430,50

26 Imprimação com emulsão asfáltica

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
1.000,00		5,74		5.740,00

27 Pintura de ligação

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
1.000,00		5,74		5.740,00

28 Fresagem contínua de revestimento asfáltico

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m ³)
1.000,00		5,74		0,03		172,20

29 Tapa buraco com pintura de ligação

Extensão (m)	x	Largura (m)	Espessura (m)	Porcentagem (%)	=	Volume (m ³)
1.000,00		5,74	0,03	10%		17,22

SINALIZAÇÃO

30 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película

Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
1,00		1,00		1,00

31 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m

Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
1,00		1,00		1,00

A

32 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)

Extensão (m)		Largura (m)		Quantidade (un)	=	Área (m ²)
1.000,00	x	0,1000	x	2,00	=	200,00

Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)

Área (m ²)
100,00

DRENAGEM

33 Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão (m)
1.000,00	x	2,00		=	2.000,00

LIMPEZA GERAL

34 Limpeza Geral

Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m ²)
1.000,00	x	6,00	x	1,00	=	6.000,00

[Handwritten Signature]

MÓDULO TOTAL (RECAPEAMENTO EM CBUQ)

MÓDULO TOTAL 90.000,00

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	0060001202 3
FLS.	373
RUB.	

SERVIÇOS PRELIMINARES

1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento (m)	x	Altura (m)	x	Quantidade	=	Área (m ²)
5,00		2,50		1,00		12,50

2 Mobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

3 Desmobilização

Quantidade (und)	=	Quantidade (und)
1,00		1,00

4 Administração da obra

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

5 Canteiro de Obras

Quantidade (mês)	=	Quantidade (mês)
6,00		6,00

PROJETO EXECUTIVO

6 Projeto Executivo

Extensão (Km)	x	Quant. (un)	=	Extensão (Km)
15,00		1,00		15,00

PAVIMENTAÇÃO

25 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

*Pavimentação					
Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade t/m ³	=	Volume (t)
15.000,00	5,74	0,03	2,400		6.199,20

*Massa Betuminosa (Tapa-buraco)

Extensão (m)	x	Largura (m)	Espessura (m)	Porcentagem (%)	=	Volume (m ³)
15.000,00		5,74	0,03	10%		258,30

Volume Total >> **Volume Total (m³) 6.457,50**

26 Imprimação com emulsão asfáltica

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
15.000,00		5,74		86.100,00

27 Pintura de ligação

Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m ²)
15.000,00		5,74		86.100,00

28 Fresagem contínua de revestimento asfáltico

Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	=	Volume (m ³)
15.000,00		5,74		0,03		2.583,00

29 Tapa buraco com pintura de ligação

Extensão (m)	x	Largura (m)	Espessura (m)	Porcentagem (%)	=	Volume (m ³)
15.000,00		5,74	0,03	10%		258,30

SINALIZAÇÃO

30 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D =

Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
15,00		1,00		15,00

31 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m

Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
15,00		1,00		15,00

MATÔES DO NORTE / MA
 PROC. 100600212023
 FLS. 334
 RUB. *CS*

32 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)

Extensão (m)		Largura (m)		Quantidade (un)	=	Área (m ²)
15.000,00	x	0,1000	x	2,00		3.000,00

Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)

Área (m²)
1.500,00

DRENAGEM

33 Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Extensão (m)		Quant. (un)			=	Extensão (m)
15.000,00	x	2,00				30.000,00

LIMPEZA GERAL

34 Limpeza Geral

Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m ²)
15.000,00	x	6,00	x	1,00		90.000,00

CS

Marcel Aurélio Soares
 g. Livit
 CREA/P. 130549011-9

TRECHO		QUANTIDADES - IMPLANTAÇÃO EM CBUQ										MAT. BETUMINOSO		
Início (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Densidade (t/m3)	Massa (t)	Unid	Quant.	Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant.
REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO														
SUB-BASE DE BRITA CORRIDA														
				0,15	-	-								
BASE DE BRITA GRADUADA														
				0,15	-	-								
IMPRIMAÇÃO														
				1,00	17.220,00	17.220,00					CM-30	1,2 l/m2	t	20,664
PINTURA DE LIGAÇÃO														
				1,00	17.220,00	17.220,00					RR-1C	0,4 l/m2	t	6,888
CBUQ FAIXA "C"														
								2.066,40			CAP-50/70	63,23 t/m3	t	130,658
CBUQ FAIXA "B"														
											CAP-50/70	56,60 t/m3	t	0,000
FRESAGEM CONTINUA														

TRECHO		QUANTIDADES - RECAPEAMENTO EM CBUQ										MAT. BETUMINOSO		
Início (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m ²)	Volume (m ³)	Densidade (t/m ³)	Massa (t)	Unid	Quant.	Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant.
REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO														
SUB-BASE DE BRITA CORRIDA														
				0,15	-	-								
BASE DE BRITA GRADUADA														
				0,15	-	-								
IMPRIMAÇÃO														
				1,00	86.100,00	86.100,00					CM-30	1,2 l/m ²	t	103,320
PINTURA DE LIGAÇÃO														
				1,00	86.100,00	86.100,00					RR-1C	0,4 l/m ²	t	34,440
CBUQ FAIXA "C"														
								6.199,20			CAP-50/70	55 t/m ³	t	340,956
CBUQ FAIXA "B"														
											CAP-50/70	50 t/m ³	t	0,000
TAPA BURACO														
						258,30					RR-1C	0,8 l/m ²	t	0,207

⊙

Marcelo Soares
 Advogado
 CREA/PI 130549011-9


EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

Cronograma Físico e Financeiro - Serviços Preliminares

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
	PLACA DE OBRA	100%	100,00%					
		12.334,50	12.334,50					
	MOBILIZAÇÃO	100%	100,00%					
		18.104,53	18.104,53					
	DESMOBILIZAÇÃO	100%						100,00%
		18.104,53						18.104,53
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
		43.152,42	7.192,07	7.192,07	7.192,07	7.192,07	7.192,07	7.192,07
	CANTEIRO DE OBRAS	100%	100,00%					
		3.577,80	3.577,80					
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%				
		129.541,61	64.770,80	64.770,80				
Porcentagem			47,14%	32,01%	3,20%	3,20%	3,20%	11,25%
Custo			105.979,70	71.962,87	7.192,07	7.192,07	7.192,07	25.296,60
Porcentagem Acumulado			47,14%	79,15%	82,35%	85,55%	88,75%	100,00%
Custo Acumulado			105.979,70	177.942,57	185.134,64	192.326,71	199.518,78	224.815,38

Total Geral

R\$ 224.815,38

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1006002/2023
FLS. 302
RUB. 



Marcos Aurélio Soares
Eng. Civil
CREA/PA: 130549011-9

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

Cronograma Físico e Financeiro - Módulo Total (Implantação)

Item	Descrição	Total Por Etapa						180 DIAS
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	
	TERRAPLENAGEM	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		29.857,64	7.464,41	7.464,41	7.464,41	7.464,41	7.464,41	7.464,41
	PAVIMENTAÇÃO	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		964.095,00	241.023,75	241.023,75	241.023,75	241.023,75	241.023,75	241.023,75
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		871.837,50	217.959,38	217.959,38	217.959,38	217.959,38	217.959,38	217.959,38
	SINALIZAÇÃO	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		36.349,42	9.087,36	9.087,36	9.087,36	9.087,36	9.087,36	9.087,36
	DRENAGEM	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		491.578,11	122.894,53	122.894,53	122.894,53	122.894,53	122.894,53	122.894,53
	LIMPEZA GERAL	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		21.420,00	5.355,00	5.355,00	5.355,00	5.355,00	5.355,00	5.355,00
	SERVICOS COMPLEMENTARES	100%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		5.403,00	1.350,75	1.350,75	1.350,75	1.350,75	1.350,75	1.350,75
Porcentagem		0,00%	19,27%	24,78%	24,78%	24,78%	24,78%	24,78%
Custo		0,00	466.447,54	599.780,17	599.780,17	599.780,17	610.490,17	144.042,63
Porcentagem Acumulado		0,00%	19,27%	44,05%	68,83%	94,05%	94,05%	100,00%
Custo Acumulado		0,00	466.447,54	1.066.227,71	1.666.007,88	2.276.498,05	2.420.540,69	2.420.540,69

Total Geral

R\$ 2.420.540,69

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002/2023
FLS. 358
RUB. *[assinatura]*

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

Cronograma Físico e Financeiro - Módulo Total (Recapetamento)

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
	RECAPEAMENTO	100%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		1.935.999,91		387.199,98	387.199,98	387.199,98	387.199,98	387.199,98
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL	100%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		2.671.906,35			667.976,59	667.976,59	667.976,59	667.976,59
	SINALIZAÇÃO	100%					50,00%	50,00%
		181.747,12					90.873,56	90.873,56
	DRENAGEM	100%					50,00%	50,00%
		2.457.890,55					1.228.945,28	1.228.945,28
	LIMPEZA GERAL	100%					50,00%	50,00%
		107.100,00					53.550,00	53.550,00
Porcentagem			0,00%	5,26%	14,35%	14,35%	33,02%	33,02%
Custo			0,00	387.199,98	1.055.176,57	1.055.176,57	2.428.545,40	2.428.545,40
Porcentagem Acumulado			0,00%	5,26%	19,61%	33,96%	66,98%	100,00%
Custo Acumulado			0,00	387.199,98	1.442.376,55	2.497.553,12	4.926.098,52	7.354.643,93
Total Geral								7.354.643,93

(Handwritten signature)

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1202 / 3
 FLS. 379
 RUB. 11

(Handwritten signature)
 g. Livit
 190549011-9

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)								
						BDI %: 24,23%		
						Encargos Sociais:	Horista 114,08	Mensalista 71,35
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO								
CPU-01	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,1100000	19,68	R\$ 2,16	
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	4,0000000	11,46	R\$ 45,84	
INS. SINAPI	SINAPI	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,0000000	7,78	R\$ 7,78	
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* ADESIVADA DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,0000000	275,00	R\$ 275,00	
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	65,00	R\$ 0,32	
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,86	R\$ 1,29	
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	77,80	R\$ 0,76	
COMP. SINAPI	SINAPI	87446	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF 06/2014	CHP	0,0065000	5,06	R\$ 0,03	
COMP. SINAPI	SINAPI	87446	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 06/2014	CHI	0,0061579	0,55	R\$ 0,00	
COMP. SINAPI	SINAPI	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0126579	19,70	R\$ 0,25	
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,20	R\$ 24,20	
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0600000	19,18	R\$ 39,51	
Sub total:							R\$ 397,16	
BDI 24,23%							R\$ 96,23	
Total Serviços:							R\$ 493,380	
CPU-01						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 493,38	
CPU-03	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000000	111,25	R\$ 3.337,50	
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000000	47,00	R\$ 1.410,00	
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,1940000	23,82	R\$ 552,48	
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KWH	100,0000000	0,79	R\$ 79,00	
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	1,0000000	14,94	R\$ 14,94	
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	H	30,0000000	13,18	R\$ 395,40	
ADM. LOCAL :							R\$ 5.789,32	
24,23%							R\$ 1.402,76	
CPU-03						PREÇO TOTAL:	R\$ 7.192,07	
CPU-04	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
COMP. ORSE	ORSE	4657	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	mês	0,2000000	1.600,00	R\$ 320,00	
COMP. ORSE	ORSE	4654	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	mês	0,2000000	800,00	R\$ 160,00	
Sub total:							R\$ 480,00	
BDI 24,23%							R\$ 116,30	
Total Serviços:							R\$ 596,30	
CPU-04						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 596,30	

[assinatura]

[assinatura]
 M. C. Soares
 Eng. Civil
 CREA/PI. 10349011-9

CPU-09	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	19,18	R\$ 0,96
Sub total:							R\$ 0,96
BDI 24,23%							R\$ 0,23
Total Serviços:							R\$ 1,19
CPU-09 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 1,19
CPU-10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CORREÇÃO DE VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRÁULICO	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	19,18	R\$ 3,84
COMP. SINAPI	SINAPI	88257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	23,83	R\$ 2,38
INS. SINAPI	SINAPI	9857	TUBO PVC. SOLDÁVEL. DN 20 MM. AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,53	R\$ 3,53
INS. SINAPI	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	22,10	R\$ 2,21
INS. SINAPI	SINAPI	3859	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA. PVC, 20 MM X 1/2". PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,27	R\$ 2,54
Sub total:							R\$ 14,50
BDI 24,23%							R\$ 3,51
Total Serviços:							R\$ 18,01
CPU-10 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 18,01
CPU-06	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 60/70	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
	ANP		CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,0000000	4.699,89	R\$ 4.699,89
Sub total:							R\$ 4.699,89
BDI 15,00%							R\$ 704,98
Total Serviços:							R\$ 5.404,87
CPU-06 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 5.404,87
CPU-07	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE ASFALTO DILUIDO CM-30	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
	ANP		ASFALTO DILUIDO CM-30	t	1,0000000	5.769,49	R\$ 5.769,49
Sub total:							R\$ 5.769,49
BDI 15,00%							R\$ 865,42
Total Serviços:							R\$ 6.634,91
CPU-07 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 6.634,91
CPU-08	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
	ANP		EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,0000000	3.603,21	R\$ 3.603,21
Sub total:							R\$ 3.603,21
BDI 15,00%							R\$ 540,48
Total Serviços:							R\$ 4.143,68
CPU-08 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 4.143,68
CPU-05	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	20206	SARRAFO DE MADEIRA APARELHADA *2 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	0,0028860	9,83	0,0284
COMP. SINAPI	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	13,31	0,0333
COMP. SINAPI	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	16,47	0,0412
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	19,18	0,1439
COMP. SINAPI	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	28,85	0,0573
COMP. SINAPI	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX. CÂMBIO MANUAL. POTÊNCIA 101/104 CV. 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015	chp	0,0010000	85,29	0,0653
Sub total:							R\$ 0,37
BDI 24,23%							R\$ 0,09
Total Serviços:							R\$ 0,45
CPU-05 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,45
CPU-12	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. MÃO DE OBRA	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,15	6.043,28	906,4921
COMP. MÃO DE OBRA	SICRO	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	0,15	4.635,44	695,3165
COMP. MÃO DE OBRA	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,15	4.421,87	663,2805
COMP. MÃO DE OBRA	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,15	5.815,67	872,3505
Sub total:							R\$ 3.137,44
BDI 24,23%							R\$ 760,20
Total Serviços:							R\$ 3.897,64
CPU-17 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 3.897,64

*Relatório de Custos Gerais do DNT

 MATEUS SOARES
 CREA/PI 150549011-9

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



DATA BASE: SICRO - JAN/2023

CPU-02								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

Código	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	Distância (km)	Velocidade Média (km/h)	Quant.	Fator de Utilização	Custo Transporte	Custo Total	Veículo de Transporte
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 295 kW	100,00	60	1	1,00	R\$ 301,80	R\$ 502,99	E9667
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	100,00	60	1	1,00	R\$ 429,04	R\$ 715,07	E9666
E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	100,00	60	1	0,50	R\$ 535,92	R\$ 446,60	E9018
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	100,00	60	2	0,50	R\$ 399,20	R\$ 665,33	E9665
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	100,00	60	1	0,50	R\$ 429,04	R\$ 357,54	E9666
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	100,00	60	1	0,50	R\$ 535,92	R\$ 446,60	E9018
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 Kw	100,00	60	2	1,00	R\$ 275,76	R\$ 919,19	E9509
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	100,00	60	2	1,00	R\$ 399,20	R\$ 1.330,66	E9665
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw	100,00	60	2	1,00	R\$ 344,64	R\$ 1.148,82	E9571
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	100,00	60	1	0,50	R\$ 399,20	R\$ 332,67	E9665
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11,1 t - 97 kW	100,00	60	1	0,50	R\$ 429,04	R\$ 357,54	E9666
E9524	Motoniveladora - 93 kW	100,00	60	2	1,00	R\$ 399,20	R\$ 1.330,66	E9665
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	100,00	60	1	0,50	R\$ 429,04	R\$ 357,54	E9666
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	100,00	60	1	0,50	R\$ 429,04	R\$ 357,54	E9666
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 Kw	100,00	60	2	0,50	R\$ 399,20	R\$ 665,33	E9665
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 Kw	100,00	60	1	1,00	R\$ 388,94	R\$ 648,23	E9644
							R\$ 10.582,30	

Código	EQUIPAMENTOS DE MEDIO PORTE	Distância (km)	Velocidade Média (km/h)	Quant.	Fator de Utilização	Custo Transporte	Custo Total	Veículo de Transporte
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	100,00	60	2	1,00	R\$ 399,20	R\$ 1.330,66	E9665
							R\$ 1.330,66	

Código	Veículos de produção	Distância (km)	Velocidade Média (km/h)	Quant.	Fator de Utilização	Custo Transporte	Custo Total	Veículo de Transporte
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 295 kW	100,00	60	2	1,00	R\$ 301,80	R\$ 1.005,99	E9667
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw	100,00	60	2	1,00	R\$ 151,69	R\$ 505,63	E9687
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	100,00	60	2	1,00	R\$ 344,64	R\$ 1.148,82	E9571
							R\$ 2.660,44	

Custo Global: R\$ 14.573,40
 Custo Global com BDI: R\$ 18.104,53

CÁLCULO DO CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO REALIZADO DE ACORDO COM: MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - 2017 - DNIT E ANEXO 02.2023

[assinatura]

[assinatura]
 Marcel Antônio Soares
 Eng. Civil
 CREA/PE: 130549011-9

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM) - CPU-11

DISCRIMINAÇÃO	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI	Pr. Unit.	Pr. Total
A - EQUIPE TECNICA					R\$ 1.002,62
A.1 - Pessoal de Nível Superior	h	5,000	34780	R\$123,28	R\$ 817,76
Engenheiro	h	8,000	7592	R\$25,17	R\$ 616,40
Topógrafo					R\$ 201,36
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.	h	8,000	244	R\$11,32	R\$ 184,86
Auxiliar de topógrafo	h	5,000	2359	R\$18,86	R\$ 90,56
Cadista/Desenhista					R\$ 94,30
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$ -
Taxas 111,86 do item A					R\$ 347,32
C - DESPESAS GERAIS					R\$ 30,08
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 1.002,62	R\$ 30,08
C.2 - VEÍCULOS	H	8,000	92144	R\$35,32	R\$ 282,56
C.3 - COMBUSTIVEL	L	3,000	4221	R\$5,56	R\$ 16,68
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	8,000	7247	R\$2,25	R\$ 18,00
D - ENSAIOS					R\$ 3.897,64
D.1 - ENSAIOS	CPU-12			R\$ 3.897,64	R\$ 3.897,64
I - SOMA (A+B+C)					R\$ 5.247,58
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS (24,23 %)					R\$ 1.271,49
III - SOMA					R\$ 6.519,07
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 6.519,07	R\$ 162,98
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 6,10	R\$ 6,10
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA		4,75%		R\$ 0,29	R\$ 0,29
Taxas 4,75%		5,77%		R\$ 6.519,07	R\$ 376,15
VII - CONTINGÊNCIAS					R\$ 545,51
VIII - SOMA					R\$ 132,18
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS (24,23 %)					R\$ 677,69
III - SOMA					R\$ 7.196,76
X - TOTAL					R\$ 7.196,76

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1206002-1202 3
 FLS. 333
 RUB. [assinatura]

[assinatura]

Marcos Soares
 Eng. Civil
 CREA/PL 190549011-9

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 12023
 PLS 334
 RUB. 10



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

CURVA ABC DE SERVIÇOS - IMPLANTAÇÃO EM CBUQ

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)
6	Composição Própria	CPU-11	PROJETO EXECUTIVO	km	3,000	7.196,76	21.590,27	0,88%	0,88%
17	Composição Própria	CPU-07	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DELÚIDO CM-30	t	20,664	6.634,91	137.103,78	5,60%	6,48%
16	Composição Própria	CPU-06	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	t	130,658	5.404,87	706.192,06	28,84%	35,33%
18	Composição Própria	CPU-08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	6,888	4.143,68	28.541,67	1,17%	36,49%
20	SICRO	5213863	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	3,000	550,07	1.650,20	0,07%	36,56%
1	Composição Própria	CPU-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (5,00 X 2,50)	m²	12,500	493,38	6.167,25	0,25%	36,81%
19	SICRO	5213440	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - SI	und	3,000	314,90	944,69	0,04%	36,85%
10	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FADXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	2.066,4000	244,52	505.280,07	20,64%	57,49%
13	SICRO	4011275	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA PRODUZIDA	m³	2.700,000	139,25	375.973,40	15,36%	72,84%
22	SICRO	2003373	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÓRMA DE MADEIRA	m	6.000,000	81,93	491.578,11	20,08%	92,92%
21	SICRO	5213400	PINTURA DE FADXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4 MM	m²	900,000	37,51	33.754,53	1,38%	94,30%
24	Composição Própria	CPU-10	CONSRTO DE QUEBRA NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO	m	300,000	18,01	5.403,00	0,22%	94,52%
14	SICRO	4011228	SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS NA PISTA COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	2.700,000	15,78	42.598,47	1,74%	96,26%
8	SICRO	5502114	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LETO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	1.800,000	10,11	18.202,18	0,74%	97,01%
9	SICRO	4413942	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	1.800,000	1,98	3.555,46	0,15%	97,15%
15	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	m²	18.000,000	1,40	25.268,38	1,03%	98,18%
23	Composição Própria	CPU-09	LIMPEZA GERAL	m²	18.000,000	1,19	21.420,00	0,87%	99,06%
11	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	17.220,000	0,51	8.770,89	0,36%	99,42%
7	Composição Própria	CPU-05	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	18.000,000	0,45	8.100,00	0,33%	99,75%
12	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	17.220,000	0,36	6.203,80	0,25%	100,00%
VALOR TOTAL								R\$	2.448.298,20

(Handwritten signature)

Matões do Norte Soares
 CREA/PI. 190549011-9

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1206002/1202 3
 FLS. 338
 RUB. *[assinatura]*



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

CURVA ABC DE SERVIÇOS - RECAPAMENTO EM CBUQ

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE	PREÇO UNITÁRIO COM IBS (R\$)	PREÇO TOTAL COM IBS (R\$)	PBS (%)	PBS ACUMULADO (%)
26	SICRO	200373	MEDO FIO DE CONCRETO - MPC 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÓRMA DE MADEIRA	m	30.000,00	81,93	2.457.890,55	32,91%	32,91%
30	Composição Própria	CPU-06	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	t	340,956	3.404,87	1.842.822,86	24,67%	57,58%
25	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FADDA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	6.457,50	244,52	1.579.000,23	21,14%	78,72%
31	Composição Própria	CPU-07	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	t	103,320	6.634,91	685.518,90	9,18%	87,90%
29	SICRO	4011479	PRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m²	2.583,00	66,59	171.994,94	2,30%	90,21%
35	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4 MM	m²	4.500,00	37,31	168.772,67	2,26%	92,47%
32	Composição Própria	CPU-08	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	34,647	4.143,68	143.564,59	1,92%	94,39%
28	SICRO	4915678	TAPA BURACO COM PINTURA DE LIGAÇÃO - DEMOLIÇÃO MANUAL	m²	258,30	426,37	110.131,31	1,47%	95,86%
6	Composição Própria	CPU-11	PROJETO EXECUTIVO	km	15,000	7.196,76	107.951,34	1,43%	97,31%
17	Composição Própria	CPU-09	LIMPEZA GERAL	m²	90.000,00	1,19	107.100,00	1,43%	98,74%
26	SICRO	4011352	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	86.100,00	0,51	43.834,43	0,59%	99,33%
27	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	86.100,00	0,36	31.018,99	0,42%	99,74%
34	SICRO	5213463	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	und	15,00	550,07	8.250,98	0,11%	99,85%
1	Composição Própria	CPU-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (3,00 X 2,50)	m²	12,500	493,38	6.167,25	0,08%	99,94%
11	SICRO	5213440	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - FILÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO J + S1	und	15,00	314,90	4.723,47	0,06%	100,00%
VALOR TOTAL								R\$	1.468.762,81

[assinatura]

[assinatura]
 Marcos Antônio Soares
 Eng. Civil
 CREA/PI. 190549011-9

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 20060021202,3
 FLS. 336
 RUB. *[assinatura]*

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA-BASE	PRODUTOS	EMPRESAS	LOCALIDADES	TÍTULOS DO MATERIAL		NOMENCLATURA		CUSTOS		IMPOSTOS		CUSTOS DE TRANSPORTE		CUSTOS DE TRANSPORTE		CUSTOS DE TRANSPORTE		CUSTOS DE TRANSPORTE		CUSTOS DE TRANSPORTE		CUSTOS DE TRANSPORTE	
				QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE	QUANTIDADE	UNIDADE
1	CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70	EMAM ASFALTOS	Matões - CEP: 61055-351	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS	3.730,62	RS
2		RETUNE INDUSTRIA E COMERCIAL	Matões - CEP: 43813-300	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS
3		BRASOLUNGA PRODUTOS ASFALTICOS LTDA.	Matões - CEP: 43813-300	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS	3.268,19	RS
4		EMAM ASFALTOS	Matões - CEP: 61055-351	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS
5		ASFALTOS NORDESTE LTDA	Matões - CEP: 61055-351	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS
6		STRATURA ASFALTOS S/A	Matões - CEP: 61055-351	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS	3.242,62	RS

[assinatura]

[assinatura]
 Marcel Augusto Soares
 Eng. Civil
 CREA/PA 190549011-9

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA/BASE	PRODUTOS	EMPRESAS	LOCALIDADES	CUSTO/AMP (R\$/M²)		QUANTO AMP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO	DIF. IMPOSTOS	QUANTO DO TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DO TRANSPORTE	CUSTOS TRANSPORTES BARRONEIS PARCELADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PESAGIO	TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL BARR.
				ESTADO	VALOR													
1	EMAM ASFALTOS	Rua Nelson Rodrigues, 01 - Bairro Compara Maranhá - CEP: 65.095-351	MATÕES DO NORTE - MA	4,43848	R\$	4.438,48	1136,30	5.574,78	3405	888,40	1128,00	195,01	1128,00	2272,21	0,00	2.272,21	5.574,78	7.786,98
2	RETOME INDUSTRIA E GEOMÉTRICA LTDA	BA-531, 8 - Caroba, CEP: 43813-300	MATÕES DO NORTE - MA	4,09420	R\$	4.094,20	1048,17	5.142,37	1366	380,12	482,96	83,44	482,96	940,54	4,80	951,34	5.142,37	6.093,71
3	BRASAMBA PRODUTOS ASFALTICOS LTDA	RODOVIA BA 522, S/N - KM 01 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP: 43813-300	MATÕES DO NORTE - MA	4,09420	R\$	4.094,20	1048,17	5.142,37	1380	379,36	482,01	83,27	482,01	944,64	4,80	949,44	5.142,37	6.091,81
4	EMAM ASFALTOS	RODOVIA CE 090, KM 11,5 - DISTR. INDUSTRIAL - BAIRRO PAVUNA - CEP: 61809-000	MATÕES DO NORTE - MA	4,09420	R\$	4.094,20	1048,17	5.142,37	900	254,63	323,53	55,89	323,53	634,05	0,00	634,05	5.142,37	5.776,42
5	ASFALTOS NORDESTE LTDA	AVENIDA PARQUE SUL, 1998 LOTE 02 DIF 1 - DISTRITO INDUSTRIAL I - CEP: 61838-000	MATÕES DO NORTE - MA	4,09420	R\$	4.094,20	1048,17	5.142,37	880	252,86	321,28	55,50	321,28	628,64	0,00	628,64	5.142,37	5.772,01
6	STRATIRA ASFALTOS S/A	RUA OESTE I, S/N - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP: 61838-200	MATÕES DO NORTE - MA	4,09420	R\$	4.094,20	1048,17	5.142,37	886	251,85	319,98	55,28	319,98	627,12	0,00	627,12	5.142,37	5.769,49

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 2060021202 3
 FLS. 340
 RUB. *[assinatura]*



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)
LOCAL: MATÕES DO NORTE
DATA BASE: MARÇO DE 2023

DETALHAMENTO DO BDI SERVIÇOS

Serviços

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)	S/ RISCO(%)
1	Administração Central (A)		4,00%	4,00%
2	Impostos e Taxas (I)	8,65%		
2.1	ISS	5,00%		
2.2	PIS	0,65%		
2.3	Cofins	3,00%		
3	Risco, seguro e garantia (R)		1,13%	
4	Despesas Financeiras (AP)		1,07%	1,07%
5	Lucro (L)		6,80%	6,80%
BDI* (%)			24,23%	22,89%

Considerações:

Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário
 (*) BDI (%) = (((((Médio, em área e prazo em condições normais de execução
 Tipo da Obra: 50% de X% (valor da tabela Prefeitura de XXX)
 ISS municipal:

[assinatura]

[assinatura]
 Maria Juliana Soares
 Eng. Civil
 CREA/MA: 190549011-9

MATÔES DO NORTE / MA
 PROC. 006000 1202 3
 FLS. 34
 RUB. *[assinatura]*



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)
 LOCAL: MATÔES DO NORTE - MARANHÃO
 DATA BASE: MARÇO DE 2023

DETALHAMENTO DO BDI FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO

Serviços

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)	S/ RISCO (%)
1	Administração Central (A)		2,00%	2,00%
2	Impostos e Taxas (I)	5,65%		
2.1	ISS	2,00%		
2.2	PIS	0,65%		
2.3	Cofins	3,00%		
3	Risco, seguro e garantia (R)		1,30%	
4	Despesas Financeiras (AP)		0,85%	0,85%
5	Lucro (L)		4,15%	4,15%
BDI* (%)			15,00%	13,55%

Considerações:
 Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário
 (*) BDI (%) = (((Médio, em área e prazo em condições normais de execução
 Tipo da Obra: 50% de X% (valor da tabela Prefeitura de XXX)
 ISS municipal:

[assinatura]

[assinatura]
 Marcelino Soares
 Eng. Civil
 CREA/MA: 190549011-9

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	-
B2	Feriados	3,95	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,86	0,86
B4	13º salário	10,91	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuvas	1,49	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	10,26	7,84
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	46,28	17,55
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,52	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,64	2,78
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,80	2,14
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	11,45	8,75
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,49	6,63
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
D	Total	17,89	6,94
TOTAL (%)		113,42	71,04

[assinatura]

[assinatura]
 Marysuelma Soares
 Eng. Civil
 CREA/MA: 190549011-9

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS MOMENTOS DE TRANSPORTE PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Deslocamento:

	Distancia méd. (Km)	Qtde.	Total (Km)
Mobilização (entre os trechos de serviço):	1	1	1,00
Desmobilização (entre os trechos de serviço):	1	1	1,00
Mobilização inter-municipal (entre as localidades):	10	1	10,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	10	1	10,00
Mobilização - Total (km)			11,00
Desmobilização - Total (km)			11,00

Peso das máquinas:

Pá carregadeira	10,10 ton
Motoniveladora	12,47 ton
Trator de pneus	2,80 ton
Rolo Compactador	15,33 ton
Grade de disco	1,00 ton
Usina misturadora	20,00 ton
Total	61,70 ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	678,70 t x km
Desmobilização - Total (km)	678,70 t x km



CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Maranhão		FIC 0,02663		
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2023		Produção da equipe		230,19 m³
5502114 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural -								Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS								
	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9567	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,00000	0,96	0,04	301,7969	89,8957	1.466,6043	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	338,1498	150,0611	338,1498	
						Custo horário total de equipamentos		1.804,7541
B - MÃO DE OBRA								
	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344		
						Custo horário total de mão de obra		19,3344
						Custo horário total de execução		1.824,0885
						Custo unitário de execução		7,9243
						Custo do FIC		0,21100
						Custo do FIT		-
C - MATERIAL								
	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
						Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES								
	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
						Custo total de atividades auxiliares		-
						Subtotal		8,1353
E - TEMPO FIXO								
	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
			LN	RP	P			
						Custo unitário total de transporte		-
						Custo unitário direto total		8,14

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Maranhão		FIC 0,02663		
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2023		Produção da equipe		176,81 m³
4413942 Espalhamento de material em bota-fora								Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS								
	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	254,3124	88,4171	254,3124	
						Custo horário total de equipamentos		254,3124
B - MÃO DE OBRA								
	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344		
						Custo horário total de mão de obra		19,3344
						Custo horário total de execução		273,6468
						Custo unitário de execução		1,5477
						Custo do FIC		0,04120
						Custo do FIT		-
C - MATERIAL								
	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
						Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES								
	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
						Custo total de atividades auxiliares		-
						Subtotal		1,5889
E - TEMPO FIXO								
	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
			LN	RP	P			
						Custo unitário total de transporte		-
						Custo unitário direto total		1,59

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Maranhão		FIC 0,00443		
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2023		Produção da equipe		99,60 t
4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais								Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS								
	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	253,0621	117,1589	213,6644	
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	279,8894	94,8612	246,5843	
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 62 kW	1,00000	1,00	0,00	372,1304	161,0481	372,1304	
						Custo horário total de equipamentos		832,3791
B - MÃO DE OBRA								
	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
P9824	Servente	8,00000	h	19,3344		154,6752		
						Custo horário total de mão de obra		154,6752
						Custo horário total de execução		987,0543
						Custo unitário de execução		9,9102
						Custo do FIC		0,04390
						Custo do FIT		-
C - MATERIAL								
	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
						Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES								
	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,02000	t	175,5100		179,0202		
						Custo total de atividades auxiliares		179,0202
						Subtotal		188,9743
E - TEMPO FIXO								
	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,02000	t	7,7000		7,8540	
						Custo unitário total de tempo fixo		7,8540
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário			
			LN	RP	P			
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,02000	tkm	5914359	5914374	5914389		
						Custo unitário total de transporte		-
						Custo unitário direto total		196,83

[assinatura]
 Manoel Augusto Soares
 Eng. Civil
 CREA/PI: 150549011-9

[assinatura]

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1206002 1202 3
 FLS. 348
 RUB. *[assinatura]*

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		99,60 t	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				Valores em reais (R\$)	
5416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	71,9932	40,5258	71,9932
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,80	0,20	204,8502	96,6927	183,0587
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	449,9809	21,8682	449,9809
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,9992	38,9346	113,9984
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	1.105,1247	584,8458	1.105,1247
Custo horário total de equipamentos							1.924,1559
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9624	Servente	4,00000	h		19,3344		77,3376
Custo horário total de mão de obra							77,3376
Custo horário total de execução							2.001,4935
Custo unitário de execução							20,0983
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0028	Areia média	0,32475	m³		97,0014		31,5012
M0005	Brita 0	0,06245	m³		162,9067		10,1735
M0191	Brita 1	0,06245	m³		146,2330		9,1323
M0344	Cal hidratada - a granel	56,20000	kg		0,5348		30,0558
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,06323	t		0,0000		0,0000
M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l		6,2002		49,6016
M1103	Pedrisco	0,13739	m³		162,8579		22,3750
Custo unitário total de material							152,8394
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							172,9347
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,48713	t		1,7500	0,8525
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,09368	t		1,7500	0,1639
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,09368	t		1,7500	0,1639
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914363	0,05620	t		18,4700	1,0380
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,20609	t		1,7500	0,3607
Custo unitário total de tempo fixo							2,5790
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,48713	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,09368	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,09368	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,05620	tkm	5914364	5914365	5914366	
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,20609	tkm	5914359	5914374	5914389	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							175,51

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		FIC 0,00443	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				1.038,46 m³	
4011352 Imprimação com emulsão asfáltica						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	275,7577	72,1470	275,7577
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,9992	38,9346	113,9984
Custo horário total de equipamentos							389,7561
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9624	Servente	2,00000	h		19,3344		38,6688
Custo horário total de mão de obra							38,6688
Custo horário total de execução							428,4249
Custo unitário de execução							0,4128
Custo do FIC							0,00180
Custo do FIT							
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M2092	Emulsão asfáltica para imprimção	0,00130	t		0,0000		0,0000
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							0,4144
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							0,41

[assinatura]
 Marcelo Augusto Soares
 Eng. Civil
 CREA/PI: 190549011-9

[assinatura]

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1006002 1202 3
 FLS. 346
 RUB. *[assinatura]*

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Maranhão		FIC 0,00443		
Custo Unitário de Referência			Janeiro/2023		Produção da equipe 1.500,00 m ²		
4011353 Pintura de ligação			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS							
Quantidade	Descrição	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	275,7577	72,1470	275,7577
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,9992	38,9346	113,9984
					Custo horário total de equipamentos		389,7561
B - MÃO DE OBRA							
Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	19,3344		38,6688	
					Custo horário total de mão de obra		38,6688
					Custo horário total de execução		428,4249
					Custo unitário de execução		0,2856
					Custo do FIC		0,00130
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL							
Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário	
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t	0,0000		0,0000	
					Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		-
					Subtotal		0,2869
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Quantidade	Unidade			DMT		Custo Unitário	
					LN		-
					RP		-
					P		-
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		0,29

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Maranhão		FIC 0,00887		
Custo Unitário de Referência			Janeiro/2023		Produção da equipe 113,18 m ²		
4011275 Base ou sub-base de brita graduada com brita produzida			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS							
Quantidade	Descrição	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,34	0,66	344,6446	80,9924	170,6341
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,00000	1,00	0,00	285,2062	93,5192	285,2062
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,65	0,35	253,0821	117,1589	205,5090
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,00000	0,52	0,48	207,8421	76,8165	144,8498
					Custo horário total de equipamentos		808,2991
B - MÃO DE OBRA							
Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344	
					Custo horário total de mão de obra		19,3344
					Custo horário total de execução		825,6335
					Custo unitário de execução		7,2949
					Custo do FIC		0,06470
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL							
Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
8416039	Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h	1,00000	m ²	97,3400		97,3400	
					Custo total de atividades auxiliares		97,3400
					Subtotal		104,6996
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário		
8416039	Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h - Caminhão basculante 10 m ³	5914652	2,20000	t	3,3600		
					Custo unitário total de tempo fixo		7,3920
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Quantidade	Unidade			DMT		Custo Unitário	
					LN		-
					RP		-
					P		-
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		112,09

[assinatura]
 Manoel Antonio de Soares
 Eng. Civil
 CREA/PE: 190549011-9

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1006002-12023
 FLS. 392
 RUB. *EA*

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		113,18 m³	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				Valores em reais (R\$)	
8416039 Usinagem de brita graduada com brita produzida em usina de 300 t/h							
A - EQUIPAMENTOS							
	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,00000	0,57	0,43	410,4038	189,5641	630,8855
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000	1,00	0,00	115,0256	8,0072	115,0256
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,00000	1,00	0,00	211,5998	138,3850	211,5998
Custo horário total de equipamentos						957,5109	
B - MÃO DE OBRA							
P9624	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
	3,00000	h			19,3344	58,0032	
Custo horário total de mão de obra						58,0032	
Custo horário total de execução						1.015,5141	
Custo unitário de execução						8,9728	
Custo do FIC						-	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL							
	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
4816012	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
	1,48665	m³			56,2900	82,5577	
Custo total de atividades auxiliares						82,5577	
Subtotal						91,5303	
E - TEMPO FIXO							
4816012	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Operativa	Improdutiva		Produtivo
		5915407	2,19998	t	2,8400	5,8079	
Custo unitário total de tempo fixo						5,8079	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
4816012	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				5914359	5914374		5914389
	2,19998	tkm					
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						97,34	

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		FIC 0,00443		66,40 m³	
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023		Produção da equipe		Valores em reais (R\$)	
4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h							
A - EQUIPAMENTOS							
	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,00000	0,46	0,54	306,5569	114,8817	203,0523
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	1,00000	1,00	0,00	1.101,9183	714,1096	1.101,9183
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	1,00000	1,00	0,00	563,7456	28,8503	563,7456
Custo horário total de equipamentos						1.868,7162	
B - MÃO DE OBRA							
P9624	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
	8,00000	h			19,3344	154,6752	
Custo horário total de mão de obra						154,6752	
Custo horário total de execução						2.023,3914	
Custo unitário de execução						30,4728	
Custo do FIC						0,13500	
Custo do FIT						-	
C - MATERIAL							
	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
M2115	Cunha lateral inferior para britador	0,00002	un		2.303,7010	0,4611	
M2114	Cunha lateral superior para britador	0,00001	un		3.085,7494	0,3086	
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,00006	un		34.500,9388	2,0701	
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,00004	un		26,817,1872	1,0727	
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	0,00003	un		23.157,8160	0,6947	
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	0,00004	un		27.003,1462	1,0801	
Custo unitário total de material						4,9946	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
4816010	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
	0,57000	m³			36,2900	20,6853	
Custo total de atividades auxiliares						20,6853	
Subtotal						56,2877	
E - TEMPO FIXO							
4816012	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Operativa	Improdutiva		Produtivo
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
4816012	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total						56,29	

Marcelo Antônio Soares
 Eng. Civil
 CREA/Pf: 1-0549011-9

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		FIC 0,00443			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023		Produção da equipe			
4816010 Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira				82,46 m³			
				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS							
Quantidade	Descrição	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	3,00000	0,94	0,06	317,7648	98,2773	913,7867
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,00000	1,00	0,00	306,5569	114,8817	306,5569
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,00000	1,00	0,00	46,9539	10,8328	46,9539
E9527	Martelo perfurador/rompedor a ar comprimido de 26 kg para rocha com capacidade de 2,040 gpm	1,00000	1,00	0,00	29,6488	28,0703	29,6488
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,00000	1,00	0,00	472,4511	203,9032	472,4511
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	0,48	0,52	254,3124	88,4171	168,0468
				Custo horário total de equipamentos			1.937,4442
B - MÃO DE OBRA							
Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total	
P8892	Auxiliar de blaster	2,00000	h	29,0278		58,0556	
P8852	Blaster	1,00000	h	33,4007		33,4007	
				Custo horário total de mão de obra		91,4563	
				Custo horário total de execução		2.028,9005	
				Custo unitário de execução		24,6078	
				Custo do FIC		0,10900	
				Custo do FIT		-	
C - MATERIAL							
Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário	
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 84 mm (2 1/2")	0,00033	un	722,3111		0,2384	
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,46137	kg	14,6079		6,7396	
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,00015	un	1.822,6607		0,2734	
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,00024	un	367,7318		0,0883	
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	0,02000	un	23,6248		0,4725	
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,01429	un	16,9062		0,2416	
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,00786	un	17,5991		0,1383	
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,00071	un	236,6928		0,1681	
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,00012	un	1.008,9888		0,1211	
M2145	Série de brocas integrais S12	0,00333	un	928,0750		3,0905	
				Custo unitário total de material		11,5718	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares			
				Subtotal		36,2884	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Quantidade	Unidade			DMT		Custo Unitário	
		LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		36,29	

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		FIC 0,02663			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023		Produção da equipe			
4011228 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida				150,88 m³			
				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS							
Quantidade	Descrição	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,83	0,17	344,8446	80,9824	299,6237
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000	0,62	0,38	4,9188	3,4254	4,3513
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	272,7293	110,9131	272,7293
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,65	0,35	253,0821	117,1589	205,5090
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	0,67	0,33	193,7500	77,0037	155,2237
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,62	0,38	136,0893	41,9044	100,2990
				Custo horário total de equipamentos		1.037,9360	
B - MÃO DE OBRA							
Quantidade	Unidade			Custo Horário		Custo Horário Total	
P8824	Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344	
				Custo horário total de mão de obra		19,3344	
				Custo horário total de execução		1.057,2704	
				Custo unitário de execução		7,0074	
				Custo do FIC		0,18660	
				Custo do FIT		-	
C - MATERIAL							
Quantidade	Unidade			Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Quantidade	Unidade			Custo Unitário		Custo Unitário	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10000	m³	1,5900		1,7490	
				Custo total de atividades auxiliares		1,7490	
				Subtotal		8,9430	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unidade			Custo Unitário	Custo Unitário	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,06250	t	1,8200	3,7538	
				Custo unitário total de tempo fixo		3,7538	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Quantidade	Unidade			DMT		Custo Unitário	
		LN	RP	P			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06250	tkm	5914359	5914374	5914389	
				Custo unitário total de transporte			
				Custo unitário direto total		12,70	

 M. A. S. Soares
 CREA: 130549011-9

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1206000 1202 3
 FLS. 340
 RUB. *HS*

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Maranhão FIC 0,02663
 Custo Unitário de Referência Janeiro/2023 Produção da equipe 230,19 m²
 4018096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m ³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	338,1498	150,0911	338,1498
Custo horário total de equipamentos						338,1498
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344	
Custo horário total de mão de obra					19,3344	
Custo horário total de execução					357,4842	
Custo unitário de execução					1,5530	
Custo do FIC					0,04140	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares					-	
Subtotal					1,5944	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					1,59	

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Maranhão FIC 0,02663
 Custo Unitário de Referência Janeiro/2023 Produção da equipe 1.121,33 m²
 4011209 Regularização do subleito Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,51	0,49	344,8446	80,9924	430,9100
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,9188	3,4254	4,4558
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,71	0,29	272,7293	110,9131	225,8026
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	253,0821	117,1589	247,6452
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	193,7500	77,0037	193,7500
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	136,0693	41,9044	106,8920
Custo horário total de equipamentos						1.209,4556
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344	
Custo horário total de mão de obra					19,3344	
Custo horário total de execução					1.228,7900	
Custo unitário de execução					1,0958	
Custo do FIC					0,02920	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares					-	
Subtotal					1,1250	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					1,13	

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Maranhão FIC 0,02663
 Custo Unitário de Referência Janeiro/2023 Produção da equipe 3,00000 un
 5213440 Placa de regulagem em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	151,6902	56,0945	84,7732
Custo horário total de equipamentos						84,7732
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830 Montador	1,00000	h	29,2462		29,2462	
P9824 Servente	2,00000	h	19,3344		38,6688	
Custo horário total de mão de obra					67,9150	
Custo horário total de execução					152,6882	
Custo unitário de execução					50,8961	
Custo do FIC					-	
Custo do FIT					-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material					-	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,35994	m ²	562,8200		202,5814	
Custo total de atividades auxiliares					202,5814	
Subtotal					253,4775	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo					-	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte					-	
Custo unitário direto total					253,48	

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Maranhão FIC 0,02663
 Custo Unitário de Referência Janeiro/2023 Produção da equipe 4,00000 m²
 5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção Valores em reais (R\$)

A

Marcel Augusto Soares
 - A. Civil
 CREA/PA 1-0549011-9

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,2056	0,1364	0,0310
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	28,9092	5,4651	13,9322
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,1239	9,6136	3,0369
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	10,5852	6,7266	5,1013
Custo horário total de equipamentos							22,1014
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	2,00000	h	20,2757		40,5514	
P9830	Montador	1,00000	h	29,2462		29,2462	
P9823	Serralheiro	1,00000	h	26,4298		26,4298	
P9824	Servente	2,00000	h	19,3344		38,6688	
Custo horário total de mão de obra							134,8962
Custo horário total de execução							156,9976
Custo unitário de execução							39,2484
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	13,4457		158,3231	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m²	347,5036		347,5036	
Custo unitário total de material							505,8267
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m²	17,3300		17,3300	
Custo total de atividades auxiliares							17,3300
Subtotal							562,4061
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	34,0800	0,4015	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00044	t	33,3700	0,0147	
Custo unitário total de tempo fixo							0,4162
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							562,82
Custo unitário direto total							562,82

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Maranhão

Janeiro/2023

Produção da equipe

19,15 m²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	1,00000	1,00	0,00	46,5700	40,3830	46,5700
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	28,9092	5,4651	28,9092
Custo horário total de equipamentos							75,4792
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9801	Ajudante	1,00000	h	20,2757		20,2757	
P9822	Pintor	2,00000	h	28,4890		56,9780	
Custo horário total de mão de obra							77,2537
Custo horário total de execução							152,7329
Custo unitário de execução							7,9756
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	83,5264		9,3550	
Custo unitário total de material							9,3550
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							17,3306
Subtotal							17,3306
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	33,3700	0,0037	
Custo unitário total de tempo fixo							0,0037
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							17,33
Custo unitário direto total							17,33

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 1206002 1202 3
 FLS. 35
 RUB.

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Maranhão
 Custo Unitário de Referência Janeiro/2023 Produção da equipe 4,10000 un
5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	151,8902	56,0945	84,7732
Custo horário total de equipamentos						84,7732
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9630 Montador	1,00000	h	29,2462		29,2462	
P9624 Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344	
Custo horário total de mão de obra						48,5806
Custo horário total de execução						133,3538
Custo unitário de execução						32,5253
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,69700	kg	24,8534		17,3228	
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,71700	kg	28,9132		367,8892	
Custo unitário total de material						385,0120
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,05030	m³	453,1900		22,7955	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05030	m³	39,7000		1,9969	
Custo total de atividades auxiliares						24,7924
Subtotal						442,3297
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00070	t	33,3700		0,0234
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01272	t	33,3700		0,4245
Custo unitário total de tempo fixo						0,4479
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t	0,01272	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte						442,78
Custo unitário direto total						442,78

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Maranhão
 Custo Unitário de Referência Janeiro/2023 Produção da equipe 3,92899 m³
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9010 Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,0338	0,6945	1,0338
E9519 Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	47,5730	29,9169	47,5730
E9071 Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,8123	0,5522	3,1452
E9064 Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7240	1,1720	4,1950
Custo horário total de equipamentos						55,9470
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821 Pedreiro	1,00000	h	26,3182		26,3182	
P9824 Servente	9,00000	h	19,3344		174,0096	
Custo horário total de mão de obra						200,3278
Custo horário total de execução						256,2748
Custo unitário de execução						65,2268
Custo do FIC						-
Custo do FIT						-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	6,0850		5,1507	
M0082 Areia média lavada	0,63334	m³	95,1709		60,2755	
M0191 Brita 1	0,36754	m³	146,2330		53,7465	
M0192 Brita 2	0,36754	m³	143,1302		52,6061	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	0,7200		203,1495	
Custo unitário total de material						374,9283
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						440,1549
Subtotal						440,1549
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t	33,3700		0,0284
M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,7500		1,6625
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,7500		0,9648
M0192 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,7500		0,9648
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t	33,3700		9,4163
Custo unitário total de tempo fixo						13,0358
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082 Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192 Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte						453,19
Custo unitário direto total						453,19

Marcel Augusto Soares
 Eng. Civil
 CREA/PE 140549011-9

GGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		FIC 0,02663		
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023		Produção da equipe 0,50000 m³		
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	19,3344		19,3344
				Custo horário total de mão de obra		19,3344
				Custo horário total de execução		19,3344
				Custo unitário de execução		38,6688
				Custo do FIC		1,02980
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		39,6988
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		39,70

GGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		177,07 m²
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				Valores em reais (R\$)
5213400 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	388,9388	155,7741
				Custo horário total de mão de obra		97,3799
				Custo horário total de execução		486,3187
				Custo unitário de execução		2,7465
				Custo do FIC		-
				Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,08000	kg	10,7768		0,8621
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,35000	kg	11,8285		4,1400
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,02000	l	15,2303		0,3046
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	23,3948		0,0227
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,40000	l	55,2073		22,0829
				Custo unitário total de material		27,4123
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		30,1588
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00008	t	33,3700	0,0027
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00035	t	33,3700	0,0117
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	33,3700	0,0007
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00055	t	33,3700	0,0184
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0335
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t	0,00035	tkm	5914449	5914464	5914479
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t	0,00055	tkm	5914449	5914464	5914479
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		30,19

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		1,00000 m
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				Valores em reais (R\$)
2003373 Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
				Custo horário total de execução		
				Custo unitário de execução		
				Custo do FIC		
				Custo do FIT		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³	453,1900		19,0340
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,05960	kg	62,7400		3,7330
4805760	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,03000	m³	39,7000		1,1910
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,54750	m²	76,6900		41,9878
				Custo total de atividades auxiliares		65,9458
				Subtotal		65,9458
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		65,95

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		1,00000 kg
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				Valores em reais (R\$)
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos		
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
				Custo horário total de execução		
				Custo unitário de execução		
				Custo do FIC		
				Custo do FIT		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg		24,0378	
				Custo unitário total de material		24,0378
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		62,7064
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	33,3700	0,0334
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0334
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		62,74

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Maranhão		Produção da equipe		1,00000 m³
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2023				Valores em reais (R\$)
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada						
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9068	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	19,6846	4,6472
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	27,2716	26,9104
				Custo horário total de equipamentos		4,3989
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
				Custo horário total de execução		
				Custo unitário de execução		
				Custo do FIC		
				Custo do FIT		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l		12,4518	
M1205	Prego de ferro	0,02718	kg		14,4366	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21474	m		5,9182	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m²		54,6215	
				Custo unitário total de material		29,8928
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		
				Subtotal		76,2458
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	33,3700	0,0007
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00003	t	33,3700	0,0010
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00304	t	33,3700	0,1014
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t	33,3700	0,3374

 Maria Auxíliada Soares
 a. Civil
 CREA/PE: 130549011-9

MATÕES DO NORTE / MA
 PROC. 12060001202_3
 FLS. 354
 RUB.

						Custo unitário total de tempo fixo			0,4405		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
								LN	RP	P	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,0002	tkm	5914449	5914464	5914479					
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479					
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479					
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479					
						Custo unitário total de transporte					
						Custo unitário direto total			76,69		

CGCIT						DNIT						
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Maranhão			FIC 0,01775			
Custo Unitário de Referência						Janeiro/2023			Produção da equipe			
4915678 Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual									0,50000 m³			
						Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,00000		0,01	0,99	16,8625	9,8973				9,9670	
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,00000		0,23	0,77	6,2155	0,9014				2,1236	
						Custo horário total de equipamentos						12,0906
B - MÃO DE OBRA						Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9624	Sarvente	8,00000				19,3344					116,0064	
						Custo horário total de mão de obra						116,0064
						Custo horário total de execução						128,0970
						Custo unitário de execução						256,1940
						Custo do FIC						4,54740
						Custo do FIT						-
C - MATERIAL						Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00900				0,0000					0,0000	
						Custo unitário total de material						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
4915801	Mistura betuminosa	1,00000				0,0000					0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares						-
						Subtotal						260,7414
E - TEMPO FIXO						Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	5915433	2,40000		t	34,3600					82,4640	
						Custo unitário total de tempo fixo						82,4640
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
								LN	RP	P		
M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³	2,40000	tkm	5914314	5914329	5914344						
						Custo unitário total de transporte						-
						Custo unitário direto total						343,21

CGCIT						DNIT						
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Maranhão			Produção da equipe			
Custo Unitário de Referência						Janeiro/2023			99,60 m³			
4011479 Fresagem contínua de revestimento asfáltico									Valores em reais (R\$)			
						Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000		0,55	0,45	344,6446	80,9624				226,0011	
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	1,00000		1,00	0,00	1,399,9197	476,7535				1,399,9197	
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW	2,00000		0,83	0,17	147,4011	56,8880				264,0277	
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2,00000		1,00	0,00	4,7809	0,4621				9,5618	
						Custo horário total de equipamentos						1,899,5103
B - MÃO DE OBRA						Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9624	Sarvente	5,00000				19,3344					96,6720	
						Custo horário total de mão de obra						96,6720
						Custo horário total de execução						1,996,1823
						Custo unitário de execução						20,0420
						Custo do FIC						-
						Custo do FIT						-
C - MATERIAL						Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1974	Dente de corte para fresadora de 410 kW	0,64800				40,3030					26,1163	
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,00136				421,4829					0,5732	
						Custo unitário total de material						26,6895
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares						-
						Subtotal						46,7315
E - TEMPO FIXO						Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	5915440	2,40000		t	2,8600					6,8640	
						Custo unitário total de tempo fixo						6,8640
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
								LN	RP	P		
M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	2,40000	tkm	5914359	5914374	5914389						
						Custo unitário total de transporte						-
						Custo unitário direto total						53,60

Marcel Augusto Soares
 Eng. Civil
 CREA/PF. 130549011-9



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230652793

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1006002	1202 3
FLS. 388	INICIAL
RUB.	

1. Responsável Técnico

MARCEL ALMEIDA SOARES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1905490119

Registro: 14825MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE**

CPF/CNPJ: 01.612.831/0001-87

AVENIDA DOUTOR ANTONIO SAMPAIO

Nº: 100

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MATÕES DO NORTE**

UF: **MA**

CEP: **65468000**

Contrato: **SEM**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA DO SOL

Nº: 00

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MATÕES DO NORTE**

UF: **MA**

CEP: **65468000**

Data de Início: **07/06/2023**

Previsão de término: **31/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.623596, -44.554660**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **922579/2021**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE**

CPF/CNPJ: 01.612.831/0001-87

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

18,00

km

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

18,00

km

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

5. Observações

PROJETO BÁSICO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE MATÕES DO NORTE-MA

6. Declarações

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

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data

MARCEL ALMEIDA SOARES - CPF: 791.274.103-82

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE - CNPJ: 01.612.831/0001-87

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\$ 96,62**

Registrada em: **09/06/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8304743416**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9BZ73
Impresso em: 09/06/2023 às 10:37:37 por: , ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO II
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	006002 / 2023
FLS.	356
RUB.	08

CARTA CREDENCIAL


A empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) _____ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) _____ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para ofertar proposta no caso de beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(Nome e assinatura de seu representante legal)



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO III
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023
FLS.	357
RUB.	

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A/O _____ (razão social do licitante), inscrita no CNPJ sob o nº _____, sediada na _____ (endereço completo), representada pelo(a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____, D E C L A R A, para os fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que se enquadra como:

MICROEMPRESA, conforme inc. I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inc. II do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

A licitante D E C L A R A, ainda, que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão no § 4 do art. 3º da mencionada lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da CONCORRÊNCIA em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte.

OBS: ASSINALAR COM "X" UMA DAS OPÇÕES

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



**CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO IV
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1306002/2023
FLS.	358
RUB.	

DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

A Empresa _____, CNPJ n.º _____, por seu representante legal, declara perante a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, que o Sr. _____ (nome e profissão), CREA n.º _____, será indicado como responsável técnico pela execução do objeto desta licitação e será mantido nessa condição até o recebimento definitivo do objeto, caso seja vencedora do certame.

Declara, ainda, que, se inevitável, a substituição será feita por profissional com qualificação técnica igual ou superior à do substituído e com prévia anuência da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO V
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023
FLS.	389
RUB.	10

DECLARAÇÃO DA EMPRESA DE QUE TOMOU CONHECIMENTO DAS
CONDIÇÕES EM QUE SE DESENVOLVERÃO OS TRABALHOS

Declaro que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes a natureza dos trabalhos, diante do conhecimento das especificações Técnicas definidas no Projeto Básico, **ANEXO I do Edital da CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023**, e que assumo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a **Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA**.

Cidade/Estado, **XXXX** de **XXXX** de **XXXX**.

Nome e Assinatura do Representante Legal da Empresa



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO VI

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1006002 1202 3
FLS.	366
RUB.	

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R\$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: CC nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA para (objeto da licitação).
2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:
 - a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO ao CONTRATADO;
 - c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo CONTRATADO; e
 - e) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto em (data).
4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.
5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.
6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA.
7. Obriga-se este FIADOR, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.
8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.

9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.

10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora) (Assinaturas autorizadas)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	12060021202_3
FLS.	361
RUB.	<i>[assinatura]</i>

[assinatura]

CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO VII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1706002 / 2023
FLS.	362
RUB.	

DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL

Declaramos expressamente que:

Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições expressas na CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital.

Manteremos válida esta Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data da sua apresentação e abertura.

Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso e todos os atos inerentes ao procedimento licitatório.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO VIII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002/2023
FLS. 363
RUB. 118

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

A empresa _____, CNPJ nº _____, representada pelo(a) Sr(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO IX
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 / 2023
FLS.	364
RUB.	

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000, Centro
Matões do Norte/MA

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da Concorrência SRP nº 002/2023 e seus Anexos, apresentamos às Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para execução da obra.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidas no Edital da Concorrência SRP nº 002/2023, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de (.....) dias, contados da data de abertura das propostas.

O prazo para execução da obra é de (.....) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

Conta para depósito dos pagamentos das faturas: Banco:..... Agência:.....
Conta corrente:

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ (.....).

Declaramos que no preço acima cotado estão computadas todas as despesas com materiais, mão-de-obra, tributos, impostos, taxas e despesas, seja qual for o seu título ou natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução da obra:

Nome completo:

Nacionalidade:

Estado Civil:

Qualificação Profissional:

CPF:

RG:

Endereço:

Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:

DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

ENDEREÇO:

C.N.P.J:

Local e data:

<Razão Social da Proponente>
<Assinatura e carimbo do representante legal>



**CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO X
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	120600042023
FLS.	368
RUB.	PA

MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

A(o) Senhor(a)
Gestor(a) da Secretaria Municipal de Finanças

Referente ao Processo nº. _____ / _____

Encaminhamos em anexo a nota fiscal nº _____, no valor total de R\$ _____ (_____) para que seja providenciado pagamento conforme informações abaixo:

EMPRESA:
IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:
OBJETO:
Nº DA NOTA DE EMPENHO:
Nº DO CONTRATO (SE HOUVER):

**Apresentamos em anexo a seguinte documentação:
(LISTAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS)**

Atenciosamente,

(Nome e assinatura do responsável pela empresa)

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XI
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023_3
FLS.	366
RUB.	

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____ / ____ QUE ENTRE SI
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MATÕES
DO NORTE, ESTADO DO MARANHÃO E
A EMPRESA _____
PARA _____, NA
FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Matões do Norte, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da Secretaria Municipal de _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº ____/____-____ com sede na _____, neste ato representado pelo Secretário Municipal de _____, Sr.º _____, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa _____, com sede _____ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) _____, (nome) _____, (nacionalidade) _____, (estado civil) _____, (profissão) _____, (domicílio) _____, (carteira de identidade) _____ (CPF/MF) _____, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução de obra, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço unitário, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie, bem como ao Edital da CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 1206002/2023, e aos termos da proposta vencedora, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes a CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023, devidamente homologado pela autoridade competente, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O presente CONTRATO tem como objeto a prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA., sob a forma de empreitada por preço global, tudo de acordo com os Elementos Técnicos discriminados no Edital da CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023, e demais especificações expressas, e com a Proposta da Empresa contratada, que também passam a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO GLOBAL

Para execução total das Obras, fica ajustado o Preço Global em R\$ _____, de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/202 3
FLS.	362
RUB.	11

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

– Caberá à CONTRATADA, além das obrigações previstas no edital e seus anexos;

a) responsabilizar-se pelos encargos fiscais resultantes desta contratação, e ainda pelos encargos trabalhistas, previdenciários e obrigações sociais em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus funcionários não manterão qualquer vínculo empregatício com o CONTRATANTE;

b) observar todas as leis, regulamentos e Código de Posturas do Município, especialmente as de Segurança Pública e as Normas Técnicas da ABNT, bem como atender ao pagamento das despesas decorrentes de impostos e taxas, da aplicação das leis trabalhistas, de seguros, inclusive contra terceiros, e da expedição das licenças necessárias à execução deste CONTRATO.

c) responsabilizar-se pelos danos causados direta ou indiretamente ao contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;

d) executar a obra ora contratada em rigorosa observância às especificações técnicas, estabelecidas pelo CONTRATANTE, integrantes deste instrumento e atender a todas as especificações técnicas, projetos, bem como as normas aplicáveis da ABNT, complementares e outras pertinentes ao objeto desta licitação;

e) responder de maneira absoluta e inescusável, pela perfeita técnica das obras, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, cabendo refazê-las caso não aceitas pela fiscalização do CONTRATANTE;

f) manter permanentemente, na direção da obra, um profissional qualificado, devidamente habilitado junto ao CREA-MA, obrigando-se a substituí-lo e retirá-lo, bem como a toda pessoa que, direta ou indiretamente, com ele se relacione a qualquer título, mediante solicitação do CONTRATANTE;

g) fornecer todo o material, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas e tudo o mais que se fizer necessário à perfeita execução do presente CONTRATO;

h) fornecer e fiscalizar a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, em conformidade com as normas técnicas vigentes, para cada serviço a ser executado;

i) responsabilizar-se por quaisquer acidentes que porventura ocorram na execução das obras e serviços;

j) manter na obra, com total acesso da fiscalização diariamente, diário de obras, onde estejam registradas e atualizadas todas as informações relativas à obra;

k) a CONTRATADA deverá colocar e manter na fachada frontal superior do tapume, uma placa da obra, conforme especificações e condições estabelecidas pelo Contratante, no edital e anexos, e ainda, de acordo com a legislação do CREA;

l) manter o engenheiro constante do atestado de responsabilidade técnica durante toda a execução da obra e quando necessária sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE;

m) responsabilizar-se, pelo prazo de 5 (cinco) anos, pela execução dos serviços, bem como pela solidez e segurança do trabalho, em razão dos materiais ou do solo, exceto quando a Contratada prevenir por escrito, em tempo hábil, o Contratante;

n) obter à sua custa todas as licenças e franquias necessárias, pagando os emolumentos, previstos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes às obras e segurança pública, assim como ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento das multas porventura impostas pelas autoridades.

o) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

p) manter o técnico de segurança do trabalho durante toda a execução da obra e quando necessária

sua substituição, que seja por profissional que possua qualificação técnica igual ou superior, mediante solicitação e autorização expressa do CONTRATANTE.

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023
FLS.	308
RUB.	

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:
- prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
 - comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução das obras e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;
 - mandar refazer os serviços executados em desconformidade com os projetos, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;
 - fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo da obra;
 - indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.
 - efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

– O prazo de execução do objeto será de **180 (cento e oitenta) dias**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início das obras.

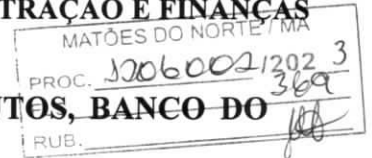
PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA CONTRATUAL

-Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **2% (DOIS POR CENTO)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente Tributos Municipais - Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 10298-**



9, AGÊNCIA: 1734-5, PREF MUN MATÕES DO NORTE - TRIBUTOS, BANCO DO BRASIL.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – A Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

- a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA OITAVA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas com a execução do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

UNI. ORÇAMENTARIA:

FUNÇÃO PROGRAMÁTICA:

PROJ. ATIVIDADE:

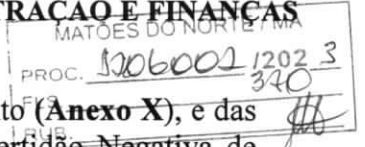
ELEM. DE DESPESA:

CLÁUSULA NONA – PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização e de acordo com a liberação dos recursos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de obra, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura



Municipal de Matões do Norte/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), e das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal, para análise e ateste da Fiscalização, sendo aberto um processo administrativo específico para os pagamentos relativos ao contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Matões do Norte por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO QUARTO: Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO QUINTO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição da obra, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- Registro da obra no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);
- Matrícula da obra no INSS (se houver);
- Uma cópia do Contrato;
- Uma cópia da planilha orçamentária;
- Uma cópia da ordem de serviço;

PARÁGRAFO SEXTO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório da obra objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO SÉTIMO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo no entanto serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO NONO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplimento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

$$365 \quad 365$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

- Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1006002/2023
FLS.	341
RUB.	#

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites previstos na Lei nº. 8.666/93;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento).

PARÁGRAFO SEGUNDO – O contrato poderá ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DIREÇÃO DAS OBRAS

- A execução das Obras que se refere este CONTRATO, será dirigida nos locais dos serviços por uma equipe técnica composta de engenheiros, mestre de obras, encarregados e outros prepostos devidamente habilitados e credenciados perante a CONTRATANTE. A CONTRATANTE poderá a seu exclusivo critério e a qualquer tempo, determinar à CONTRATADA, a substituição do engenheiro residente e seu afastamento das Obras e/ou Serviços, assim como de qualquer componente de equipe técnica ou, outros empregados que estejam envolvidos com a construção direta ou indiretamente, obedecidas as disposições no edital da CONCORRÊNCIA.

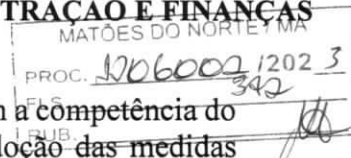
PARÁGRAFO ÚNICO: A substituição voluntária de integrante da equipe técnica ou do profissional habilitado residente durante a execução da obra ora CONTRATADA dependerá de aquiescência da CONTRATANTE quanto ao substituto, presumindo-se esta, a falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FISCALIZAÇÃO

- Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal, para acompanhar a realização dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas no projeto básico anexo a este edital, além das estabelecidas na legislação em vigor.



PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

PARÁGRAFO QUARTO - Na execução das atribuições atinentes à Fiscalização do contrato, o Fiscal deverá anotar no Livro Diário de Obras todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das falhas ou defeitos observados, nos termos do Art. 67 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - A partir da segunda ocorrência do mesmo fato, além do registro no Diário de Obras, o Fiscal deverá comunicar à Autoridade Superior para, se for o caso, autorizar a abertura de processo de aplicação de penalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO

– O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Concluída a obra, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

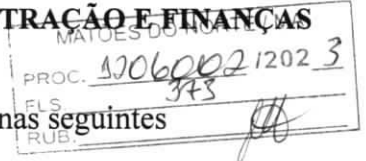
PARÁGRAFO QUINTO - O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INADIMPLENTO E SANÇÕES

- A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.





PARÁGRAFO PRIMEIRO: Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- a qualquer tempo, se constatado atraso da obra de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- Caso haja a **inexecução parcial do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual ou R\$ 22.000,00, o que for maior. Para **inexecução total**, a multa aplicada será de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

- Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 30 (trinta) dias.
- Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO: Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO: Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução das obras, quando:

- Ocorrer atraso injustificado das obras por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.
- A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	01

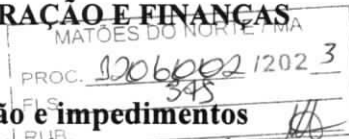
MATÕES DO NORTE
PROC. 106002/2023
RUB. 344

3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato - por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão-de-obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais - por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições - por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos canteiros de obras em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

PARÁGRAFO SÉTIMO: O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.



PARÁGRAFO OITAVO: Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO: Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

PARÁGRAFO DÉCIMO: As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditório e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA AMPLA DEFESA

PARÁGRAFO ÚNICO: Na decisão de aplicar qualquer uma dessas penalidades, acima mencionadas, são cabíveis recursos, sem efeito suspensivo:

PROC.	0206002/2023
FLS.	346
FUB.	

- Representação, do prazo de 02 (dois) dias úteis contados da ciência da decisão;
- Recursos para autoridade imediatamente superior, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

- A inexecução, total ou parcial, do contrato poderá ensejar a rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de rescisão provocada por inadimplemento do Contratado, o Contratante poderá além de outras medidas legalmente previstas, reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados à Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o Contratado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o Contratante adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATANTE não admitirá quaisquer alteração de projetos ou especificações, salvo casos especialíssimos, a seu exclusivo critério, suficientemente justificados e fundamentados com a necessária antecedência, estudo técnico e os devidos registros.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA somente poderá sub empreitar a execução de Obras e/ou Serviços com a prévia concordância da CONTRATANTE ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante a CONTRATANTE, pelas Obras e/ou Serviços, serviços ou instalações executadas pelos subempreiteiros e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a eles imputáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Aos contratados de sub empreitadas, incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as cláusulas deste instrumento, relativas às responsabilidades e deveres da CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO: A seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá autorizar a CONTRATADA, a fazer cessão total ou parcial deste CONTRATO, mediante lavratura do termo de cessão, atendidas, em relação ao concessionário sub-rogado com todos os direitos e obrigações do cedente, decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência até xx de xxxxxxxx de xxxx, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

Este CONTRATO será publicado, em resumo, na Imprensa Oficial, nos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.



MATÕES DO NORTE/MA	
PROC.	4706002/2023
FLS.	347
RUB.	

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

- Os preços dos serviços e obras objeto deste contrato poderão ser reajustados, pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado (INCC-M), mediante solicitação do CONTRATADO, após o interregno de 1 (um) ano (computadas as eventuais prorrogações) contado da data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – FORO

Fica eleito o Foro de Cantanhede/MA, para dirimir as questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E assim, por estarem justos e contratados, assinam este CONTRATO em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Matões do Norte/MA, xxx de xxxxxxxxxxxxxx de xxxx.

Pela CONTRATANTE:

Secretário (a) Municipal de.....

Pela CONTRATADA

Representante da Empresa

CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1306002 1202 5
FLS.	378
RUB.	<i>[assinatura]</i>

“MODELO DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS”

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM			
CÓD.	INSUMO	ÍNDICE	P. UNIT.	P. TOTAL
MÃO DE OBRA				
	ENCARGOS SOCIAIS			
SUBTOTAL MÃO DE OBRA + ENCARGOS SOCIAIS (A)				
MATERIAIS/SERVIÇOS/EQUIPAMENTOS				
SUBTOTAL MATERIAIS/SERVIÇOS/EQUIPAMENTOS (B)				
			SUBTOTAL (A+B)	R\$
			BDI (XX%)	R\$
			TOTAL	R\$

[assinatura]

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 / 2023
FLS.	379
RUB.	<i>[Handwritten Signature]</i>

**CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
 ANEXO XIII
 (PAPEL TIMBRADO DOLICITANTE)**

“MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI”

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU – Plenário

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1006002 / 2023
FLS.	380
RUB.	

CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XIV
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)
“COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS”
SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA
CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA
- COM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA-PATERNIDADE		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B7	DIAS DE CHUVA		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B9	FÉRIAS GOZADAS		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A		
GRUPO C			
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)		
C2	AVISO-PRÉVIO (TRABALHADO)		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A		
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE B		
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		

D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS		
	TOTAL (A+B+C+D)		

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002 1202 3
FLS.	387
RUB.	11

CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XV
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023
FLS.	382
RUB.	

DECLARAÇÃO (Item 5.2.5“a” do Edital)

A empresa _____ em cumprimento ao item 5.2.5, alínea “a” do edital da CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023, declara o seguinte:

1. Estar ciente das condições desta licitação e que assume responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
2. Que executará as obras de acordo com os projetos e as especificações técnicas fornecidas pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, disponibilizando pessoal técnico especializado e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado;
3. Que manterá na obra, em tempo integral, o profissional indicado para fins de comprovação de qualificação técnica, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA;
4. Que manterá nas obras, Livro Diário de Obras, onde deverão ser anotadas todas as ocorrências decorrentes do andamento da obra e outras julgadas necessárias ao perfeito acompanhamento da execução do Contrato.

Local (XX), ____ de _____ de ____.

(Nome e assinatura do responsável pela empresa)



MATÕES DO NORTE / MA	
PROC.	1206002/2023
FLS.	383
RUB.	<i>[Handwritten Signature]</i>

CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XVI
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

A empresa, signatária, inscrita no CNPJ sob o n.º, sediada na (endereço completo), por seu representante legal, declara, sob as penas da Lei, nos termos do artigo 32, § 2.º, da Lei Federal n.º 8.666/93, que até a presente data nenhum fato ocorreu que a inabilite a participar da CONCORRÊNCIA SRP nº 002/2023, e que contra ela não existe nenhum pedido de falência ou concordata.

Declara, outrossim, conhecer na íntegra o Edital e seus anexos e que se submete a todos os seus termos.

Local (XX), de de

.....
(Nome e assinatura do representante legal da empresa)

(n.º da identidade do declarante)

MATÕES DO NORTE MA
PROC. 0206002/2023
FLS. 384
RUB. <i>JK</i>

**CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XVII**

MINUTA DA ATA REGISTRO DE PREÇOS

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XXXX002/2023
PROCESSO Nº 1206002/2023
CONCORRÊNCIA Nº 002/2023**

Por este instrumento, o **MUNICÍPIO DE MATÕES DO NORTE/MA**, através da PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE, situada à Av. Dr. Antonio Sampaio, nº 100, CEP: 65.468-000 – Matões do Norte/MA, inscrita no CNPJ sob o nº 01.612.831/0001-87, neste ato representada pelo Sr.º _____, brasileiro, Secretário Municipal de _____, portador do CPF nº. _____ e Rg nº. _____, residente neste município, a seguir denominado simplesmente PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÕES DO NORTE, considerando o julgamento da licitação na modalidade Concorrência nº 002/2023-SRP/CPL/PMB, bem como, a classificação das propostas apresentadas e a respectiva homologação do processo nº 1206002/2023, resolve registrar o(s) preço(s) ofertado(s) pela(s) empresa(s) abaixo identificada(s), de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s), atendendo as condições previstas no instrumento convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sujeitando-se as partes às normas regidas pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, decreto Federal nº 9.488/2018, bem como às cláusulas a seguir expressas:

RESOLVE:

Registrar os preços dos serviços propostos pela(s) empresa(s) _____, inscrita no CNPJ: _____, localizada na _____, representada pelo Sr. _____, portador do RG: _____ e o CPF: _____, nas quantidades estimadas, de acordo com a classificação por elas alcançada, por item, atendendo as condições previstas no instrumento convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sujeitando-se as partes às normas estabelecidas na Decreto Federal nº 7.892/2013, Decreto Federal nº 9.488/2018, Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, na Lei Complementar nº 123/2006 e nas demais legislações aplicadas à espécie.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Parágrafo Primeiro - A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA, especificado no Projeto Básico, Anexo I do Edital da CONCORRÊNCIA Nº 002/2023 – SRP/CPL/PMB, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com a documentação e proposta de preços apresentadas pelas licitantes vencedoras, conforme consta nos autos do Processo nº 1206002/2023.

Parágrafo Segundo - Este instrumento não obriga a contratação, nem mesmo nas quantidades indicadas no ANEXO XVII deste documento, podendo o ÓRGÃO PARTICIPANTE promover as aquisições de acordo com suas necessidades.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata terá validade de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.

MATÕES DO NORTE/MA	
PROC.	206002/2023
FLS.	385
RUB.	

CLÁUSULA TERCEIRA – DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Parágrafo Primeiro - O gerenciamento deste instrumento caberá à Comissão Permanente de Licitação, nos seus aspectos operacionais, nos termos do Decreto Federal 7.892/2013, Decreto Federal nº 9.488/2018.

Parágrafo Segundo – A presente Ata de Registro de Preços poderá ser utilizada para aquisições do respectivo serviço, por qualquer órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta.

CLÁUSULA QUARTA – DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

Os preços registrados, as especificações dos serviços, os quantitativos, empresas beneficiárias e representante(s) legal(is) das empresa(s), encontram-se elencados no ANEXO XII da Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA QUINTA – DO(S) LOCAL(IS) E PRAZO(S) DE EXECUÇÃO

Parágrafo Primeiro – A Contratada fica obrigada a prestar os serviços nos locais contidos na Ordem de Serviço emitida pelo Órgão Contratante.

Parágrafo Segundo – O prazo para o início de execução dos serviços será de acordo com a necessidade do Órgão participante, contados a partir do recebimento da “Ordem de Serviços” ou “Nota de Empenho”, de acordo com o Projeto Básico - Anexo I do Edital.

CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA

A(s) empresa(s) detentora(s)/consignatária(s) desta Ata de Registro de Preços será convocada a firmar contratações de prestação de serviços, observadas as condições fixadas neste instrumento, no edital e legislação pertinente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA REVISÃO DE PREÇOS

Os preços registrados manter-se-ão inalterados pelo período de vigência da presente Ata, admitida a revisão no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira inicial deste instrumento.

Parágrafo Primeiro - Os preços registrados que sofrerem revisão, não ultrapassarão os preços praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta e aquele vigente no mercado à época do registro.

Parágrafo Segundo - Caso o preço registrado seja superior à média dos preços de mercado, o ÓRGÃO GERENCIADOR solicitará ao(s) Fornecedor(es), mediante correspondência, redução do preço registrado, de forma a adequá-lo ao mercado.

CLAUSULA OITAVA – DA ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador.

Parágrafo Primeiro - Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

Parágrafo Segundo - Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

Parágrafo Terceiro - As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002/2023
Órgão gerenciador e
quantitativo de cada

instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão participante, não podendo ainda, exceder na totalidade, ao dobro do item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

CLÁUSULA NONA – DO REGISTRO ADICIONAL DE PREÇOS

Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante vencedor;

Parágrafo Primeiro - Para registro adicional de preços dos demais licitantes será exigido a análise das documentações de habilitação;

Parágrafo Segundo - A apresentação de novas propostas não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante vencedor;

Parágrafo Terceiro - Além do preço do 1º (primeiro) colocado, serão registrados preços de outro fornecedor, desde que as ofertas sejam em valores iguais ao do licitante vencedor;

Parágrafo Quarto - O registro a que se refere o parágrafo terceiro tem por objetivo o cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da Ata de Registro de Preços, nas hipóteses previstas no Decreto Federal nº 7.892/2013;

CLÁUSULA DÉCIMA – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Parágrafo Primeiro - A presente Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada de pleno direito, pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, quando:

- a) O Fornecedor não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;
- b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado.
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei 8.666/1993.
- e) Por razões de interesse público, devidamente demonstrado e justificado pelo(s) ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S) ou pelo ÓRGÃO GERENCIADOR ou por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior que prejudique o cumprimento da ata.

Parágrafo Segundo – Ocorrendo cancelamento do preço registrado, o(s) Fornecedor(es) será(ão) comunicado(s) formalmente, através de documento que será juntado ao processo administrativo da presente Ata, após sua ciência.

Parágrafo Terceiro – No caso de recusa do Fornecedor em dar ciência da decisão, a comunicação será feita através de publicação no Diário Oficial do Município, considerando-se cancelado o preço registrado a partir dela.

Parágrafo Quarto – A solicitação do Fornecedor para cancelamento dos preços registrados poderá não ser aceita pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, facultando-se a este, neste caso, a aplicação das penalidades cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA PUBLICAÇÃO

O ÓRGÃO GERENCIADOR fará publicar a presente Ata no Diário Oficial do Município, após sua assinatura, nos termos da Legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Parágrafo Primeiro - Todas as alterações que se fizerem necessárias serão registradas por intermédio de lavratura de Termo Aditivo ou Apostilamento, a presente Ata de Registro de Preços, conforme o caso.

Parágrafo Segundo - Integra esta Ata, o Edital de CONCORRÊNCIA Nº 002/2023-SRP/CPL/PMB e seus anexos e as propostas das empresas registradas nesta Ata.

Parágrafo Terceiro - Poderá haver modificações nos locais de execução dos serviços caso em que a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA.

Parágrafo Quarto - Os casos omissos serão resolvidos de acordo com o Decreto Federal nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, Decreto Federal nº 9.488/2018 e a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com a Lei Complementar nº 123/2006 e demais legislações aplicadas à espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

Foro para dirimir qualquer dúvida oriunda da execução deste ajuste será o da Comarca de Cantanhede/MA.

E, por estarem justos e contratados, as partes assinam o presente Contrato, que foi impresso em 03 (três) vias de igual teor, na presença de duas testemunhas para que surtam seus legais e jurídicos efeitos.

Matões do Norte (MA), de de

Senhor _____
Ordenadora de Despesa

.....
.....
Detentor da Ata

CONCORRÊNCIA SRP Nº. 002/2023
ANEXO I DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

MATÕES DO NORTE / MA	
PROC. 1206002/2023	3
FLS. 388	
RUB. <i>[assinatura]</i>	

REF.: ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº XXX002/2023

CONCORRÊNCIA SRP N.º 002/2023

VIGENCIA: 12 (DOZE) MESES

Este documento integra a Ata de Registro de Preços nº XXX002/2023, tendo como partes a Prefeitura Municipal de Matões do Norte, Processo Administrativo nº 1206002/2023 e a empresa que tiveram seus preços registrados, em face à realização da CONCORRÊNCIA 002/2023-SRP/CPL/PMB

OBJETO: Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA

. QUADRO 1 – DADOS DA EMPRESA BENEFICIÁRIA

Empresa:	
CNPJ:	Telefone / Fax:
Endereço:	E-mail:

Nº	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	EMPRESA BENEFICIÁRIA	VAL. UNITÁRIO	VAL. TOTAL
VALOR TOTAL REGISTRADO						

Matões do Norte/MA, _____ de _____ de xxxx.

Senhor _____
Ordenadora de Despesa

.....
.....
Detentor da Ata



CONCORRÊNCIA SRP Nº. 002/2023

ANEXO II DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

“CADASTRO DE RESERVA DAS EMPRESAS LICITANTES”

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002 / 2023
FLS. 389
RUB. <i>da</i>

Aceitam cotar os bens ou serviços objeto desta Ata de Registro de Preços com preços iguais ao do licitante vencedor da Concorrência nº 002/2023, da Prefeitura Municipal de Matões do Norte, na sequência da classificação do certame, os seguintes fornecedores:

FORNECEDOR	CNPJ	ENDEREÇO	REPRESENTANTE	INFORMAÇÕES PARA CONTATO (e-mail, telefone, etc.)



CONCORRÊNCIA SRP Nº 002/2023
ANEXO XVIII
TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

MATÕES DO NORTE / MA
PROC. 1206002/2023
FLS. 390
RUB. 08

OBJETO: Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA.

REFERÊNCIA: Processo nº 1206002/2023
LICITAÇÃO: **Concorrência nº 002/2023**
CONTRATADA: _____

A Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente a Concorrência em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo (órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Provisório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Matões do Norte/MA de de .

XXXXXXX

Secretário(a) Municipal de _____

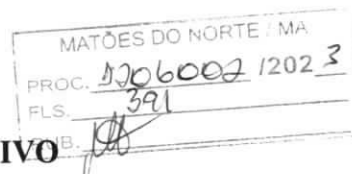
XXXXXXX

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

XXXXXXXXXXXX

Representante Legal da Empresa

CONCORRÊNCIA Nº 002/2023
ANEXO XIX
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO



OBJETO: Registro de Preços objetivando a futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de pavimentação asfáltica em ruas do Município de Matões do Norte/MA.

REFERÊNCIA: Processo nº 1206002/2023
LICITAÇÃO: **Concorrência nº 002/2023**
CONTRATADA: _____

A Prefeitura Municipal de Matões do Norte/MA, por meio da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente a Concorrência em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo (órgão requisitante) recebe os referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Definitivo** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Matões do Norte/MA de de .

XXXXXXX

Secretário(a) Municipal de _____

XXXXXXX

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

XXXXXXXXXX

Representante Legal da Empresa