



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

# EDITAL

**TOMADA DE PREÇO: 002/2022**  
**PROCESSO ADM: 039/2022**  
**DATA DA LICITAÇÃO: 19/12/2022**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DO POVOADO INGÁ (EXTENSÃO = 6923,63 m).**  
**PRESIDENTE DA CPL: MARLI BARBOSA DE LIMA**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**EDITAL**

**TOMADA DE PREÇO: 002/2022/CPL/PMAC**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO: 039/2022.**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DO POVOADO INGÁ (EXTENSÃO = 6923,63 m).**

**DATA DA REALIZAÇÃO: 19/12/2022**  
**HORÁRIO: 10h00min**

**PRESIDENTE: MARLI BARBOSA DE LIMA**

**MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO: TIAGO ALVES PARANHOS DO VALE**  
**IARLA SILVA SOUSA**

**LOCAL: Praça da Comunidade, 56, centro, Afonso Cunha/MA.**

**ARQUIMEDES AMÉRICO BACELAR**  
**PREFEITO MUNICIPAL**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**TERMO DE RECEBIMENTO DA CÓPIA INTEGRAL DO EDITAL DE LICITAÇÃO**

Licitação: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022/CPL/PMAC.

Data da realização do certame: 19/12/2022

**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (Preencher preferencialmente com letra de forma).**

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ nº: \_\_\_\_\_ Insc. Estadual nº: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

(DDD) Telefone: (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ (DDD) Fax: (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO**

Nome completo: \_\_\_\_\_

Cédula de Identidade nº: \_\_\_\_\_ Órgão emissor: \_\_\_\_\_

CPF nº \_\_\_\_\_ (DDD) Telefone: (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Cargo/função que exerce na empresa: ( ) Sócio/Empresário; ( ) Outros: \_\_\_\_\_

Data do recebimento do edital: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Assinatura/rubrica do responsável: \_\_\_\_\_

**COMO SUA EMPRESA OBTEVE CONHECIMENTO DA LICITAÇÃO? (Marcar X)**

- ( ) Fui convidado;
- ( ) Publicação no quadro de avisos da prefeitura municipal;
- ( ) Publicação na Imprensa Oficial (Diário Oficial do Município de AFONSO CUNHA-DOM);
- ( ) Publicação na Imprensa Oficial (Diário Oficial do Estado do Maranhão-DOE);
- ( ) Publicação na Imprensa Oficial (Diário Oficial da União-DOU);
- ( ) Publicação em jornal (O Estado do Maranhão);
- ( ) Publicação no site oficial desta Prefeitura Municipal;
- ( ) Publicação no site oficial do Tribunal de Contas/MA ([www.tce.ma.gov.br](http://www.tce.ma.gov.br));
- ( ) Outros meios: \_\_\_\_\_

OBS.: A empresa licitante interessada que retirar o edital desta licitação pela internet, deverá enviar este formulário devidamente preenchido e assinado para o e-mail: [cpl-afonsocunha@hotmail.com](mailto:cpl-afonsocunha@hotmail.com) ou encaminhar/entregar na Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA/CPL no endereço abaixo. Tal



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

medida far-se-á necessária para o pregoeiro informar à empresa licitante interessada quaisquer assuntos pertinentes à referida licitação.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022/CPL/PMAC**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 039/2022**

**EDITAL**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**, inscrita no CNPJ sob nº 06.096.655/0001-91, sediada na Rua da Prata, S/N, centro, AFONSO CUNHA/MA através de sua **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL/PMAC**, instituída nomeada pela Portaria nº **051/2020**, assinada em 01/05/2021, neste ato denominada **COMISSÃO**, torna público que, às 10h00min do dia 15 de fevereiro de 2022, na sala da CPL/PMAC, a Praça da Comunidade, 56, centro, Afonso Cunha/MA, realizará **LICITAÇÃO**, na modalidade **TOMADA DE PREÇO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, de interesse desta Administração Pública, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente, Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, aplicando-se também os procedimentos determinados pela Lei Complementar 123/2006 e atendidas as especificações e formalidades seguintes:

**1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:**

Às 10h00min, do dia 19 de dezembro de 2022, no endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada a Praça da Comunidade, nº 56, Centro, Afonso Cunha/MA, para entrega do Envelope nº 01, com os documentos de habilitação, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

**2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA:**

Às 10h00min, do dia 19 de dezembro de 2022, no endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada a Praça da Comunidade, 56, Centro, Afonso Cunha/MA, terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

- 2.1. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

ENVELOPE Nº 1

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA  
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2022/CPL/PMAC  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

ENVELOPE Nº 2

PROPOSTA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2022/CPL/PMAC  
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)  
(CNPJ)

2.2. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

**3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO:**

3.1. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.1.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou termo de credenciamento (modelo anexo) ou documento equivalente com reconhecimento de firma por autenticidade, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;

3.2. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante.

3.3. As ME/EPP/COOP deverão comprovar a declaração do item anterior, devendo trazer, no caso das ME/EPP a **Certidão de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, somente para efeito do disposto nos arts. 43 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, emitida nos termos do art. 8º da Instrução Normativa do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC nº 103, de 30/04/2007, pelo Registro competente para a inscrição do Ato Constitutivo ou Contrato Social das proponentes pertencentes a esta categoria empresarial.

3.3.1.1. Termo de Compromisso pelo qual se compromete a seguir as Normas Trabalhistas, tais como Formalização e Registros Contratuais e preverem um dimensionamento dos gastos com o meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção, sob pena de desclassificação, nos termos do Artigo 48, Inciso II, da Lei 8.666/93. (Decisão Liminar do TRT tomada no Processo de Ação Civil Pública Nº 0016045-13.2014.5.16.0004).

3.4. A empresa deverá apresentar a Declaração Conjunta do Anexo VIII.

#### **4. OBJETO:**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA.**

4.1. A presente licitação tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa mediante **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme especificações constantes no Projeto Básico – ANEXO I, que é parte integrante deste Edital.

#### **5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do município para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

**UNIDADE ORÇAMENTÁRIA**

**021011 \_ SEC MUN.DE OBRAS E INFRAESTRUTURA**

**PROJ/ATIVIDADE**

**15.122.0005 2045 - Manutenção da sec. De obras e infraestrutura**

**ELEMENTO/DESPESA**

**3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica**

**4.4.90.51.00 - obras e instalações**

**FONTE DE RECURSO:**

**R.PROPRIOS/TRIBUTOS, FPM, ICMS ESTADO, IPVA, SNA. CIDE, FEP, ICMS DESONERAÇÃO, DEMAIS CONVÊNIOS FEDERAIS/ESTADUAIS/DEMAIS TRANSFERÊNCIAS ESTADUAIS E FEDERIAS/ EMENDAS ESTADUAIS/FEDERAIS,**

5.2. Com valor máximo estimado da licitação em **R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais)**

**6. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:**

6.1. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação e requisitos de classificação das propostas, constante deste Edital e seus Anexos.

6.2. Não poderão participar desta licitação:

6.2.1. Interessados proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.2.2. Interessados suspensos de participar de licitações e impedidos de contratar com este Órgão responsável por esta licitação, conforme art. 87, inciso III, da Lei nº 8.666, de 1993;

6.2.3. Entidades estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.2.4. Interessados que estejam em concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.2.5. O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

6.2.6. Entidade empresarial responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 6.2.7. Servidor ou dirigente deste Órgão ou responsável pela licitação;
- 6.2.8. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio ou cooperativa;
- 6.2.9. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

**7. DA HABILITAÇÃO:**

7.1. Participarão desta licitação entidades com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento de Fornecedores da Prefeitura Municipal de **AFONSO CUNHA**, em relação aos níveis habilitação jurídica, regularidade fiscal federal e trabalhista e qualificação econômico-financeira, conforme disposto em Lei.

7.1.1. As licitantes que não atendam aos requisitos para a emissão do Certificado de Registro Cadastral perante a Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, deverão encaminhar para a Comissão de Licitação a documentação de Habilitação Cadastral até o terceiro dia anterior à data prevista para a abertura das propostas, que ficará sob custódia da Comissão e comporá a documentação de habilitação junto com os demais documentos exigidos neste edital, nos termos do art. 22, § 2º da Lei 8.666, de 1993.

7.1.2. Os documentos da Habilitação Cadastral correspondem aos itens de (1) Habilitação Jurídica e (2) Regularidade Fiscal (em nível federal) e trabalhista exigidos neste edital, os quais deverão ser acondicionados em envelope, conforme estabelecido para os documentos de habilitação.

7.1.3. A apresentação dos documentos da Habilitação Cadastral não isenta a entrega do envelope pertinente aos demais Documentos de Habilitação na ocasião oportuna fixada neste edital.

7.2. Para a habilitação, o interessado deverá atender às condições exigidas para cadastramento da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

7.2.1. O Cadastramento de Fornecedores da PMAC/MA será utilizado para aferição das habilitações, e no caso das não credenciadas, podendo ser confirmado junto ao SICAF e outros Registros cadastrais de outros órgãos da federação da habilitação jurídica e da regularidade fiscal federal por meio de consulta "on line". A regularidade trabalhista será aferida por meio da apresentação de Certidão emitida pelo sítio oficial do Tribunal Superior do Trabalho, caso a informação não esteja disponível no SICAF.

7.2.2. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF ou de outros registros. A validade das certidões emitidas por meio da rede mundial de computadores (Internet) ficará condicionada à verificação da sua legitimidade por meio de consulta "on line".

7.2.3. Procedida a consulta, serão impressas declarações demonstrativas da situação de cada licitante



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

credenciado, que serão assinadas pelos membros da Comissão de Licitação, bem como pelos representantes legais das empresas licitantes.

7.3. A título de habilitação no certame, os licitantes deverão apresentar a seguinte documentação no Envelope nº 1, salvo quando as informações pertinentes estiverem contempladas de forma regular no sistema de cadastro da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA:

**7.3.1. Habilitação jurídica:**

7.3.1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

7.3.1.2. Para as sociedades empresárias ou empresas individuais de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

7.3.1.3. Em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

7.3.1.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;

7.3.1.5. Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.3.1.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

7.3.1.7. Os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto ou, preferencialmente, da respectiva consolidação.

7.3.1.8. No caso de exercício de atividade que demande registro ou autorização para funcionamento, deve juntar o respectivo ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, nos termos do Decreto correspondente.

**7.3.2. Regularidade fiscal e trabalhista:**

7.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

7.3.2.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);

7.3.2.3. Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

7.3.2.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

7.3.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

7.3.2.6. Termo de Compromisso pelo qual se compromete a seguir as Normas Trabalhistas, tais como Formalização e Registros Contratuais e preverem um dimensionamento dos gastos com o meio ambiente do trabalho, incluindo equipamentos de proteção, sob pena de desclassificação, nos termos do Artigo 48, Inciso II, da Lei 8.666/93. (Decisão Liminar do TRT tomada no Processo de Ação Civil Pública Nº 0016045-13.2014.5.16.0004).

7.3.2.7. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.3.2.8. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;

7.3.2.9. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.3.2.10. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

### **7.3.3. Qualificação Técnica:**

7.3.3.1. Todos os licitantes, credenciados ou não no sistema de cadastro da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope nº 1:

7.3.3.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

7.3.3.3. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

7.3.3.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do responsável técnico, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem a parcela de maior relevância técnica e preço.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

7.3.3.5. Declaração indicando o nome, CPF, número de registro entidade profissional da região competente, do Responsável técnico que acompanhará, de forma residente, a execução dos serviços de que trata o objeto da contratação. O Responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar nos Atestados apresentados, este poderá ser alterado durante a execução por outro que cumpra as exigências do objeto.

7.3.3.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

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

**7.3.4. Qualificação econômico-financeira:**

7.3.4.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias contados da data da sua apresentação;

7.3.4.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, 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 por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.3.4.3. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

7.3.4.4. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

7.4. Todos os licitantes, credenciados ou não no Sistema de Cadastro da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, deverão apresentar, ainda, no envelope nº 1:

7.4.1 Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo ANEXO;

7.5 Caução referente a garantia-proposta será de 1% (um por cento) do valor global estimado da obra, objeto deste certame, conforme previsão do artigo 31, inciso III da Lei no 8.666/93 e alterações posteriores, podendo o licitante optar por uma das seguintes modalidades: CAUÇÃO EM DINHEIRO, SEGURO GARANTIA OU CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA, conforme previsão no artigo 56, § 1º da retro mencionada Lei.

7.5.1 A restituição da caução será efetuada a todas as empresas proponentes e dar-se-á através de solicitação expressa das mesmas após 48 (quarenta e oito) horas da publicação do extrato de contrato da presente licitação.

7.6 O licitante que estiver concorrendo em mais de um item/lote ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, sob pena de inabilitação.

7.7 Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

## **8. DA PROPOSTA:**

8.1 A proposta, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

8.1.1 A razão social e CNPJ da empresa licitante;

8.1.2 Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

8.1.3 O valor total da proposta para cada Lote que participar, em moeda corrente nacional, expresso em numeral e por extenso, conforme modelo de proposta constante do ANEXO.

8.1.4 A Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme ANEXO.

8.1.4.1. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

8.1.4.2. Na composição dos preços unitários, o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços, caso seja solicitado para dirimir qual



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

dúvida sobre o preço unitário em questão. Assim sendo a empresa licitante terá 5 (cinco) úteis para atender à solicitação.

8.1.4.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua Planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.1.4.4. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.

8.1.5. A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme ANEXO.

8.1.5.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

8.1.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

8.1.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

8.1.5.4. licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar 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 créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.1.5.5. As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

8.1.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

8.1.5.7. Será utilizada a taxa de BDI do orçamento base da licitação nos casos de aditivos contratuais incluindo novos serviços, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 14 do Decreto 7.983/2013;

8.1.5.8. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, não superior ao limite indicado no projeto básico;

8.1.6. Cronograma Físico Financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada, conforme ANEXO.

8.2. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua entrega.

## **9. DA ABERTURA DOS ENVELOPES:**

9.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes nº 01 e nº 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

9.1.1. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

9.1.2. As declarações complementares deverão ser entregues separadamente dos envelopes acima mencionados e consistem nos seguintes documentos:

9.1.2.1. Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02/09, conforme modelo anexo a este edital.

9.1.2.1.1. A ausência do documento mencionado no subitem anterior implicará a desclassificação da proposta.

9.1.2.2. Declaração de enquadramento da licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativa equiparada – COOP, nos termos do art. 34 da Lei n. 11.488, de 2007 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

9.1.2.2.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

9.1.2.2.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

9.2. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

9.3. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

9.3.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

9.4. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

9.4.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

9.5. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

9.6. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

9.8.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

9.8.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

9.9. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

9.10. Se 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 a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

9.11. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

9.12. Será considerado inabilitado o licitante que:

9.12.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

9.12.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

9.13. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após solicitação da Comissão de Licitação, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

9.14. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.15. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

## **10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:**

10.1. O critério de julgamento será **MENOR PREÇO GLOBAL**.

10.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes presentes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das mesmas e utilizar-se, se for o caso, de assessoramento técnico específico, através de parecer que integrará o processo.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 10.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 10.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.
- 10.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.
- 10.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.
- 10.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 10 (dez) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 3 (três) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.
- 10.6.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.
- 10.7. Nos lotes cujo valor total não exceder R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a participação é exclusiva das ME e EPP, conforme dispõe a lei nº. 8.666/93;
- 10.8. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.
- 10.9. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.
- 10.10. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 10.10.1. Produzidos no País;
- 10.10.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
- 10.10.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.
- 10.11. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.
- 10.12. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.
- 10.13. Será desclassificada a proposta que:
  - 10.13.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
  - 10.13.2. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
  - 10.13.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;
  - 10.13.4. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
  - 10.13.5. Não apresentar a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, de que trata a Instrução Normativa nº 2, de 16 de setembro de 2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, conforme modelo anexo a este edital.
  - 10.13.6. Apresentar, na composição de seus preços:
    - 10.13.6.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
    - 10.13.6.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
    - 10.13.6.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
  - 10.13.7. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através 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 do contrato;
    - 10.13.7.1. Para os efeitos do disposto no inciso II deste artigo consideram-se manifestamente inexequíveis, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) no valor orçado pela administração.

10.13.7.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 05 (cinco) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

10.13. Será, ainda, desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este Edital.

10.14. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.15. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.16. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

10.17. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

10.18. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

10.19. O resultado do certame será divulgado em sessão pública de julgamento e em seguida publicado no Diário Oficial a respectiva homologação.

10.19.1. Constatada a existência de sanção, a Controladoria Geral do Município recomendará a repetição do procedimento licitatório e a punição (em processo apartado) do licitante que descumpriu sua declaração de fato impeditivo de participar da licitação.

## **11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:**

11.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

11.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

11.3. O recurso da decisão que habilitar ou inhabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados diretamente à Comissão de Licitação instalada no endereço: sala da comissão permanente de licitação, localizada na Rua da Prata, S/N, Bairro Centro, AFONSO CUNHA/MA.

11.5. O recurso será dirigido ao Prefeito Municipal, por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informados, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

**12. DO TERMO DE CONTRATO:**

12.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato de 12 meses de vigência, prorrogável na forma dos art. 57, § 1º e 79, § 5º da Lei nº 8.666/93.

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

12.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura mediante correspondência postal com Aviso de Recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

12.2.2. O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

12.3. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta ao sistema de cadastro de fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA e/ou “on-line” ao SICAF.

12.3.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

12.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação para celebrar a contratação nas mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas em Lei.

**13. DO REAJUSTE:**

13.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice **INCC** ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

**14. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO:**

14.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Instrumento do Contrato – ANEXO.

**15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA:**

15.1. Deve manter as condições de Habilitação, em especial o art. 55 da Lei 8.666/93.

15.2. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e no Instrumento do Contrato – ANEXO.

**16. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO CONTRATUAL:**

16.1. As hipóteses de rescisão do ajuste, bem como a disciplina aplicável em tais casos, são aquelas previstas no instrumento de Contrato, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei n. 8.666, de 1993.

16.2. O termo de rescisão deverá indicar, conforme o caso:

16.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

16.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.2.3. Indenizações e multas.

**17. DO PAGAMENTO:**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

17.1. O pagamento será efetuado pela Contratante após a conclusão de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento da execução do objeto e os materiais empregados.

17.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

17.3.1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

17.4. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação à etapa do cronograma físico-financeiro entregue e ao serviço executado e aos materiais empregados.

17.5. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

17.5.1. Não produziu os resultados acordados;

17.5.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou

17.5.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.6. O pagamento será efetuado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

17.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

17.8. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

17.8.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

17.9. 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 compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (\text{TX}) \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

## 18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

18.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

18.2.2. Multa moratória de até 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

18.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

18.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

18.2.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

18.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

18.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

18.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

18.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

18.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

18.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

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

18.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

18.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

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

18.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

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

18.9.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

18.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA.

18.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**19. DA IMPUGNAÇÃO:**

19.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

19.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

19.4. A impugnação poderá ser realizada por petição protocolada no endereço da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA – MA, ou pelo e-mail [cpl-afonsocunha@hotmail.com](mailto:cpl-afonsocunha@hotmail.com).

**20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

20.1. No ato da assinatura do contrato, deverá o contratado apresentar garantia de execução, perante a Tesouraria da Secretaria de Finanças, na forma de caução, no montante de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

20.1.1. Observadas as orientações contidas no art. 56 da Lei no 8.666/93, a caução mencionada no item anterior poderá ser efetuada mediante:

- a) Títulos da dívida pública, os quais não poderão estar onerados por cláusula de impenhorabilidade e intransferibilidade, e deverão ser do tipo nominativo endossável;
- b) Em espécie;
- c) Carta de fiança bancária;
- d) Seguro-garantia em apólice nominal à Prefeitura

20.2. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

20.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.4. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.5. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

20.6. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

20.7. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

20.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

20.9. As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.10. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

20.11. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

20.12. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

20.13. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

20.14. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

20.15. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço da CPL/PMAC/MA e também poderá ser lido e/ou obtido no endereço eletrônico do TCE/MA nos dias úteis, SINCONTRATA ou Portal de Transparência do Município no sítio [www.afonsocunha.com.br](http://www.afonsocunha.com.br), no horário das 8 horas às 12 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993), bem como poderão ser adquiridos mediante o pagamento, através de DAM, pelo valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais);

20.16. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Comarca de Coelho Neto - MA, com exclusão de qualquer outro.

20.17. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 20.17.1. ANEXO I – Projeto Básico;
- 20.17.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;
- 20.17.3. ANEXO III – Modelo de Atestado de Vistoria;
- 20.17.4. ANEXO IV – Modelo de Proposta;
- 20.17.5. ANEXO V – Modelos de Declaração Unificada;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

20.17.6.

ANEXO VI – Modelo de Credenciamento

AFONSO CUNHA (MA), 29 de novembro de 2022.

**ARQUIMEDES AMÉRICO BACELAR**  
**PREFEITO MUNICIPAL**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 – CPL/PMAC**

**“ANEXO I”**

**PROJETO BÁSICO**

**1. OBJETO**

O objeto deste Projeto Básico é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DO POVOADO INGÁ (EXTENSÃO = 6923,63 m).**

**2. PARTES INTEGRANTES DO PROJETO BÁSICO**

- 2.1. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
- 2.2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- 2.3. PLANILHA SINTÉTICA
- 2.4. PLANILHA MÚLTIPLA
- 2.5. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
- 2.6. ENCARGOS SOCIAIS
- 2.7. COMPOSIÇÃO DE BDI

**3. OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA**

- 3.1. será executada em conformidade com os projetos, relatórios e planilhas que compõem o escopo deste Projeto Básico. A presente proposta objetiva a recuperação de estrada vicinal do povoado Ingá do Município de Afonso Cunha – MA.
- 3.2. Trará benefícios à população, melhorando a infraestrutura e a qualidade da prestação de serviços essenciais.
- 3.3. Ademais, a justificativa de contratação consiste na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nessas localidades, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento.

**3.4. TRECHOS**

TRECHO – Povoado Ingá, KM = 6,92393

**3.5. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS:**

- Extensão: 6.923,93 m;
- Plataforma de rolamento: 5,00 m;
- Espessura do revestimento primário: 0,20 m.

**4. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1. Todos os serviços constantes dos anexos deste Projeto Básico deverão ser executados no Município de AFONSO CUNHA/MA.

**5. VOLUME ESTIMADO DOS SERVIÇOS**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

5.1. A demanda total dos serviços foi estimada considerando os espaços há serem reformados conforme detalhado nos anexos desse Projeto Básico. Deste modo o **CONTRATANTE** somente assumirá o compromisso de pagamento dos serviços constantes da Ordem de Serviço emitida por ele e que tenham sido efetivamente realizados e entregues pela **CONTRATADA** e homologados pelo **CONTRATANTE**, com base nos preços unitários da proposta vencedora do processo licitatório.

## 6. ABRANGÊNCIA DAS ATIVIDADES

6.1. Os serviços de Engenharia propostos estão detalhados nas planilhas anexada a este Projeto Básico.

## 7. DA PRECIFICAÇÃO

O Valor Global Estimado para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DO POVOADO INGÁ (EXTENSÃO = 6923,63 m)**, é de R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), conforme planilhas orçamentárias em anexo.

## 8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 8.1. Coordenar e monitorar as ações relativas ao desenvolvimento das atividades executadas pela empresa **CONTRATADA**.
- 8.2. Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela **CONTRATADA**, assim como avaliar a execução mensal dos serviços em andamento, e sua compatibilidade com os quantitativos e especificações contratadas.
- 8.3. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de um servidor especialmente designado, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo.
- 8.4. Pagar a importância correspondente ao serviço no prazo contratado.
- 8.5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.
- 8.6. Fornecer todos os recursos necessários e adequados para o bom andamento dos serviços.

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Executar os serviços através de profissionais qualificados de acordo com o perfil necessário, na forma indicada pela **CONTRATANTE** e em conformidade com os serviços constantes da O.S. expedida pela **CONTRATANTE**.
- 9.2. Arcar com os ônus trabalhistas, impostos, encargos sociais e outros afins, no atendimento dos objetivos em questão.
- 9.3. Responsabilizar-se pelo pagamento das multas eventualmente aplicadas por quaisquer autoridades, Federais, estaduais ou Municipais, em consequência de fato a ela imputável ou por atos de seu pessoal.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

- 9.4. Responder por todos e quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus profissionais ou prepostos às dependências, instalações e equipamentos do CONTRATANTE e de terceiros, a título de culpa ou dolo devidamente comprovados, providenciando a correspondente indenização.
- 9.5. Apresentar cronograma detalhado de execução com datas de início e término da obra, compatibilizado com os quadros de demanda, visando à programação das diversas fases dos serviços.
- 9.6. Contratar profissionais para a prestação dos serviços com a capacitação adequada e através do regime CLT.
- 9.7. Atender as solicitações de serviços do CONTRATANTE, de acordo com especificações técnicas, procedimentos de controles administrativos, cronogramas de execução que venham a ser estabelecidos nas OS.

## **10. DO PRAZO DE EXECUÇÃO e INICIO DOS SERVICOS**

- 10.1. O prazo de início dos serviços é de 05 (cinco) dias após recebimento da ordem de serviços.
- 10.2. Os serviços técnicos decorrentes da licitação deverão obedecer ao Cronograma Físico-financeiro que integra este Projeto Básico que prevê a conclusão dos mesmos em **03 (três) meses** a partir do recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA. A prorrogação desse prazo poderá ocorrer somente dentro dos termos da lei vigente.

## **11. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS**

- 11.1. O pagamento será efetuado através Boletins de Medição, na forma abaixo:
- Após a conclusão dos serviços, com os devidos aceites e homologações por parte da CONTRATANTE, serão apresentadas para pagamento cópias dos Boletins de Medição devidamente autenticadas juntamente com as Notas Fiscais/Faturas.
  - O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA somente os valores contidos nos Boletins de Medição, devidamente atestados e homologados pela CONTRATANTE não sendo devido o pagamento de quaisquer valores a título de franquia ou de garantia de execução de valores mínimos.
  - O pagamento será realizado até o quinto (5º) dia útil após a apresentação de Nota Fiscal/Fatura anexada de cópia da Ordem de Serviço homologada.
- 11.2. A CONTRATADA deverá apresentar os seguintes comprovantes:
- Mensalmente cópia autenticada da GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social completa e quitada, e seu respectivo comprovante de entrega, nos termos da legislação vigente.
  - Mensalmente cópia autenticada da GPS - Guia da Previdência Social quitada com o valor indicado no relatório da GFIP.
  - Trimestralmente a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- A não apresentação dos itens conforme descritos acima implicarão na suspensão dos pagamentos até a sua regularização.

11.3. A CONTRATADA deverá:

- Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- Cumprir rigorosamente com todas as programações e atividades constantes do objeto do contrato, e que venham ser estabelecidas na OS.
- Elaborar os relatórios de acompanhamento de execução e de conclusão de serviços

## **12. DA VIGILÂNCIA, PROTEÇÃO ÀS OBRAS E AO PESSOAL**

12.1. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do início das obras, o respectivo Plano de Segurança abrangendo todas as suas fases tais como demolições, construções, manutenção de canteiro, etc.

12.2. A CONTRATADA será responsável única, perante CONTRATANTE e terceiros, por quaisquer danos que vier a causar, em consequência do serviço, a materiais, bens ou pessoas, sendo da própria CONTRATANTE ou de terceiros.

12.3. Deverá a CONTRATADA manter sinalização diurna e noturna nos trechos em que serão executados os serviços que apresentarem riscos de acidente, respondendo pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros por falhas no cumprimento deste dispositivo.

12.4. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela segurança de seu pessoal nas obras através de seu serviço de Medicina do Trabalho devidamente representado na CIPA.

12.5. Os serviços de vigilância e a responsabilidade de guarda de materiais, ferramentas e equipamentos, nas áreas dos trabalhos, serão de inteira e única responsabilidade da CONTRATADA.

## **13. DA FISCALIZAÇÃO**

13.1. A FISCALIZAÇÃO se exercerá em caráter permanente por intermédio de pessoal especializado da CONTRATANTE, designado para este mister.

13.2. Caberá exclusivamente à CONTRATADA, refazer os serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

13.3. A CONTRATADA deverá manter ou construir, no canteiro de serviços, acomodações adequadas para que o pessoal da FISCALIZAÇÃO possa exercer sua função com relação aos serviços objeto do contrato firmado.

13.4. Todas as instruções, reclamações e quaisquer entendimentos entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA e vice-versa far-se-á sempre por escrito, através do Livro de Obras, assinada por seus representantes credenciados nas devidas oportunidades, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

13.5. Todas as solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

responsabilidade do(s) mesmo(s), serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da CONTRATADA.

13.6. A CONTRATADA será obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de obras, todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento dos serviços.

13.7. A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender os serviços, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

13.8. A CONTRATADA deverá proporcionar à FISCALIZAÇÃO, amplo acesso a qualquer local dos serviços e facilitar, ainda, os meios no sentido de que a mesma FISCALIZAÇÃO possa exercer suas funções de forma completa, devendo, também, providenciar o imediato atendimento de todas as observações da FISCALIZAÇÃO.

13.9. Das decisões da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA poderá interpor recurso, sem efeito suspensivo, ao Prefeito, no prazo de 10 (dias) corridos, contados do recebimento da notificação.

#### **14. DA DIREÇÃO E ANDAMENTO DAS OBRAS**

14.1. Logo após o início das obras, a CONTRATADA deverá detalhar o cronograma físico financeiro apresentado na licitação.

14.2. A CONTRATADA manterá para a direção geral dos trabalhos, pessoas idôneas, capazes e que tenham grande experiência de serviços desta natureza, pessoas essas que a representarão e receberão as orientações e reclamações da FISCALIZAÇÃO.

14.3. A CONTRATADA ficará obrigada a preencher e a fornecer à FISCALIZAÇÃO o "Boletim Diário", de acordo com o modelo estabelecido pela mesma FISCALIZAÇÃO, nele registrando o pessoal em serviço, os equipamentos, os serviços executados, a jornada de trabalho, as condições do tempo, observações de ocorrências, etc.

14.4. A CONTRATADA deverá providenciar a confecção da placa indicativa dos serviços de acordo com o modelo fornecido pela CONTRATANTE e instalá-la em local escolhido pela FISCALIZAÇÃO.

14.5. A área prevista para instalação do canteiro de obras deverá ser indicada pela CONTRATADA e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

#### **15. DA EXECUÇÃO DAS OBRAS**

15.1. À CONTRATADA caberá toda a execução das obras e serviços objeto deste "Projeto Básico" e seus Anexos.

15.2. Todos os serviços e ou materiais que constam da planilha de preços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

15.3. Não será admitida qualquer alteração de itens de serviços, quantitativos ou unidades na planilha de preços unitários fornecida pela CONTRATANTE, que deverá ser totalmente preenchida pelo empreiteiro, sob pena de inabilitação.

#### **16. DOS MATERIAIS**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

16.1. Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

16.2. Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

## **17. DO PESSOAL**

17.1. Na execução dos serviços, a CONTRATADA empregará mão-de-obra devidamente habilitada.

17.2. A CONTRATANTE tem o direito de, a seu exclusivo critério e sem assumir o ônus por qualquer indenização perante a CONTRATADA, exigir a imediata substituição de qualquer dos seus empregados que ela venha a julgar incompetente ou prejudicial ao bom andamento dos serviços.

17.3. A CONTRATADA será a responsável pelo pagamento dos salários e todos os encargos sociais e trabalhistas, vale-transporte, vale-refeição, uniforme, E.P.I. etc., deverá observar os preceitos relativos às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, e ficará obrigada a assumir a responsabilidade para todos os efeitos legais, por todos os seus funcionários, como única empregadora, reconhecendo expressamente que em hipótese alguma, se estabelecerá qualquer vínculo empregatício entre os seus funcionários e a CONTRATANTE, com total isenção e exclusão da CONTRATANTE em qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

17.4. A CONTRATADA também responderá pecuniariamente, perante CONTRATANTE ou terceiros, por eventuais furtos praticados pelos seus empregados, resguardando-se seu direito a eventuais ressarcimentos pelas companhias seguradoras.

17.5. Mediante prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá subempreitar parte ou partes dos trabalhos de topografia, pavimentação, controle tecnológico e redes de utilidades, ficando entendido que, mesmo com essa autorização, não ficará retirada ou diminuída a exclusiva e única responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

## **18. DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTOS**

18.1. As unidades com que os serviços serão medidos, para fins de pagamento, estão expressas na Planilha Analítica que integra o APENDICE B deste "Projeto Básico".

18.2. Os critérios de medição de todos os serviços consideram o pagamento de etapas executadas, não sendo aceita a proposição de adiantamento para quaisquer delas.

18.3. Todos os materiais, equipamentos, ferramentas, EPI's e mão-de-obra específica e adequada aos serviços deverão estar previstos e inclusos nos preços de cada item, sendo que na sua execução estarão incluídas todas e quaisquer despesas mesmo quando não mencionadas expressamente na composição de preços unitários fornecidos pela CONTRATADA.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

18.4. Eventualmente ou em caráter excepcional, a CONTRATADA poderá solicitar a CONTRATANTE o desdobramento de preços contratuais. A aceitação do pedido, porém, ficará sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO, que, inclusive, poderá rejeitá-lo.

18.5. A fatura da medição contratual será encaminhada à CONTRATANTE, juntamente com o respectivo Boletim de medição, este emitido pela CONTRATANTE e cópias autenticadas das últimas guias de recolhimento já exigíveis do FGTS e INSS.

18.6. O pagamento dos serviços será efetuado no prazo estabelecido no contrato, após a apresentação da fatura correspondente ao período vencido, condicionado a conferência e aceitação pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

## **19. DA CONCLUSÃO E ENTREGA DAS OBRAS**

19.1. A não ser em consequência de trabalhos extraordinários, não previstos neste "Projeto Básico", de condições meteorológicas desfavoráveis ("IN LOCO") ou de fatos impeditivos para os quais a CONTRATADA não tenha concorrido, outras situações não deverão afetar a data fixada para a entrega dos serviços contratados.

19.2. As obras ou serviços deverão ser entregues completamente acabados, livres de entulho, restos de materiais e inteiramente limpas.

19.3. Verificado o cumprimento e atendimento de todas as exigências contidas neste "Projeto Básico", e após a entrega dos desenhos "as built", a CONTRATANTE aceitará provisoriamente os serviços no prazo de 30 dias, contados da data em que a CONTRATADA comunicar, por escrito, a conclusão dos mesmos. Durante este período, a Contratada deverá refazer, por sua própria conta, os serviços que apresentarem defeitos. Uma vez corrigidos tais defeitos, e fornecidos os desenhos representativos da obra, o Recebimento Definitivo pela CONTRATANTE será efetivado 60 (sessenta) dias após o Recebimento Provisório mediante solicitação da Contratada, também por escrito, formalizando-se a aceitação através de "Termo Final de Entrega e Recebimento".

19.4. Quando do recebimento definitivo do referido contrato, será devolvida a caução a CONTRATADA, permanecendo, porém, a responsabilidade deste pelo prazo previsto em lei.

## **20. DAS SANÇÕES**

20.1. Na hipótese de descumprimento parcial ou total da adjudicatária, das obrigações contratuais assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, o CONTRATANTE poderá garantir a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

- Advertência por escrito;
- Multa, de 2% que incidirá em cima do valor constado na OS em caso de reincidência.
- Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advier de caso fortuito ou motivo de força maior.
- Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, nos termos do art. 109, da Lei nº 8.666/93.
- A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**IMPORTANTE**

- Ao receber as propostas, a CONTRATANTE entende que cada proponente tenha tido pleno conhecimento deste "Projeto Básico", das condições gerais que regerão o Contrato, e das condições com que se fará o transporte do pessoal, de materiais e de equipamentos, locais dos serviços como: natureza, tipo e relevo do terreno, edificações próximas, obstáculos, condições pluviométricas, etc.
- Cada proponente deverá ter pleno conhecimento dos acórdãos do TCU, dos Decretos-Lei, medidas provisórias e demais dispositivos legais para a realização das obras objeto deste "PROJETO BÁSICO" e que regulam esse tipo de empreendimento.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 – CPL/PMAC

“ANEXO II”  
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_/XXXX - PMAC

TERMO DE CONTRATO FIRMADO ENTRE O MUNICIPIO DE AFONSO CUNHA - PMAC ATRAVÉS DA SECRETARIA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, DA FORMA ABAIXO:

O MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA -MA, entidade de direito público, inscrita no CNPJ sob o Nº ....., com sede na cidade de AFONSO CUNHA/MA, localizada na PRACA DA COMUNIDADE, Nº 56, CENTRO, AFONSO CUNHA/MA., neste ato representada pelo seu representante legal, o Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, casado, residente e domiciliado nesta cidade, portador do CPF nº \_\_\_\_\_ - \_\_ e RG nº \_\_\_\_\_, doravante denominada simplesmente **CONTRATANTE**, e do outro lado a Empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_ estabelecida à Rua \_\_\_\_\_, representada por seu(ua) \_\_\_\_\_, o(a) Srº(a) \_\_\_\_\_, (*descrever nome, nacionalidade, estado civil, profissão*), portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_ e RG nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado(a) à Rua \_\_\_\_\_, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, submetendo-se as partes às disposições constantes nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, aplicando-se também os procedimentos determinados pela Lei Complementar 123/2006 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Contrato para execução de determinada obra, tendo em vista o resultado da licitação procedida na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 002/2022 – CPL/PMAC**, oriunda do Processo Administrativo nº **Sec. de OBRAS**, **Adjudicação nº \_\_/XXXXX** e **Homologação datada de \_\_/\_\_/XXXXX**, mediante as Cláusulas e condições seguintes:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:**

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DO POVOADO INGÁ (EXTENSÃO = 6923,63 m)**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a instrumento contratual.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório do Edital em epígrafe e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA:**

2.1. O **prazo de vigência** deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, isto é, até ~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~, com início a partir da assinatura do contrato.

2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.3. **A execução dos serviços** será iniciada NO PRAZO DE 05 DIAS a contar do recebimento da ordem de serviço e **durará conforme as etapas** observadas no cronograma fixado no Projeto Básico.

2.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

**3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO:**

3.1. O valor total da contratação é de R\$ ..... (.....);

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irrevogável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice INPC ou outro que vier a substituí-lo.

**4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município, para o exercício de 20XX, na classificação abaixo:

~~XX~~



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO:**

5.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento das atividades executadas e dos materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

5.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 (cinco) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

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

5.4.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia das atividades executadas no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

5.4.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando as atividades previstas para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executadas em sua totalidade.

5.4.3. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social - CEI.

5.5. A Contratante terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição

prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

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

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

5.8. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste instrumento contratual.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

5.9. O “atesto” da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com as atividades efetivamente executadas, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

5.9.1. Do pagamento das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social) e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de AFONSO CUNHA, SICAF ou outro equivalente (guia de recolhimento de comprovação do INSS e FGTS a partir de 30 dias de execução da obra);

5.9.2. Da regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF ou outro equivalente, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

5.10. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação às atividades efetivamente prestadas e aos materiais empregados.

5.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

5.12. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

5.12.1. Não produziu os resultados acordados;

5.12.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

5.12.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.13. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.14. Antes de cada pagamento à contratada, poderá ser realizada consulta ao Sistema de Cadastro de Fornecedores de AFONSO CUNHA (ou cadastro equivalente ou certidões online) para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

5.15. Constatando-se, junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

5.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.17. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

5.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores de AFONSO CUNHA ou cadastro equivalente – isto é, deve-se manter as condições de habilitação do Edital, especialmente a regularidade fiscal.

5.19. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no Sistema de Cadastro de Fornecedores de AFONSO CUNHA.

5.20. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei n. 8.212, de 1993.

5.20.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na Lei Complementar n. 123, de 2006.

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

5.21. 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 compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX)$$

$$I = (6/100) / 365$$

$$I = 0,00016438$$

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

## **6. CLÁUSULA SEXTA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO:**

6.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

6.3. A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.

6.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

6.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- 6.8. A fiscalização da execução abrange, ainda, outras rotinas determinadas em normatização específica.
- 6.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

**7. CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:**

- 7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 7.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 7.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;
- 7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;
- 7.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 7.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município de AFONSO CUNHA - MA para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.9. Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, “as built”, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 7.10. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- 7.10.1. “as built”, elaborado pelo responsável por sua execução;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

7.10.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

7.10.3. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

**8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

8.1. Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;

8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

8.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

8.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

8.6. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

8.7. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;

8.8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

8.9. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;

8.10. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

- 8.11. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 8.12. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento, inclusive a alteração de supervisores da obra;
- 8.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 8.14. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 8.16. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 8.17. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 8.18. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 8.19. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.20. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 8.21. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 8.22. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 8.23. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

8.24. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

8.25. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

8.26. Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

8.27. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme artigo 111 da Lei nº 8.666, de 1993;

8.28. Assegurar à CONTRATANTE:

8.28.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

8.28.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

8.29. Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto Básico e este Contrato, no prazo determinado.

8.30. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.31. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

8.32. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

8.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

8.34. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

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

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

8.34.2.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

8.34.2.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

8.34.2.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

8.34.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

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

8.35. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

8.35.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
**Praça da Comunidade, 56 - Centro**  
**CNPJ: 06.096.655/0001-91**

limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

8.35.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

8.35.3. Nos termos do artigo 4° , § 3° , da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

8.36. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.37. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos;

8.38. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

8.39. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado, conforme exigido no instrumento convocatório; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.40. Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

8.41. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

8.42. Deve manter as condições de Habilitação, em especial o art. 55 da Lei 8.666/93.

## **9. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total do contrato.

9.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista.

9.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

10.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

10.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

10.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

10.2.2. Multa moratória de até 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

10.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

10.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

10.2.3. Multa compensatória de até 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

10.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

10.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

10.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

10.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

10.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

10.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

10.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

10.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

10.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

10.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

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

10.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

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

10.9.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

10.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

**11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES:**

11.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. *O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário.*

11.3. *O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.*

**12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA DO CONTRATO:**

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

**13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES:**



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

**14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO:**

14.1. Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

14.1.1. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

14.2. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

14.2.1. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

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

14.3. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

14.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

14.3.2. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

**15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESCISÃO:**

15.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

15.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

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

15.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

15.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

15.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

15.4.3. Indenizações e multas.

**16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Coelho Neto - MA.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

AFONSO CUNHA \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20XX

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATADA



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

**TOMADA DE PREÇO N° 002/2022 – CPL/PMAC**

**ANEXO III**

**“MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA”**

Atestamos para fins de participação na **TOMADA DE PREÇO n.º 002/2022 – CPL/PMAC**, que o (Profissional) \_\_\_\_\_, CREA/\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ responsável técnico da Empresa \_\_\_\_\_, esteve visitando o local onde será realizado os **serviços de engenharia \_\_\_\_\_ em conformidade com o projeto básico padrão – ANEXO I – que integra este Ato Convocatório deste Edital**, objeto da presente licitação, tomando conhecimento das condições locais.

Local, data e assinaturas.

(Nome do **Representante Técnico da PMAC** competente pela visita com a devida identificação e qualificação).



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO nº 002/2022 – CPL/PMAC

**ANEXO IV**  
**“MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL”**

Prezados Senhores,

Submetemos à apreciação de V. Sa. proposta nos termos descritos abaixo, assumindo inteira responsabilidade pelo seu teor e as demais obrigações estabelecidas no edital e seus anexos.

**PROPONENTE:**

RAZÃO SOCIAL:

SEDE:

CNPJ:

TELEFONE/FAX:

ENDEREÇO ELETRÔNICO

**1. PROPOSTA DE PREÇOS:**

DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

**2. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:**

**3. PRAZO PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

**4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

**5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:**

**6. INFORMAÇÕES DO REPRESENTANTE QUE ASSINARÁ O CONTRATO (Nome, RG, CPF, Endereço)**

AFONSO CUNHA (MA), \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da empresa



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2022 – CPL/PMAC

“ANEXO V”

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇO 002/2022 – CPL/PMAC

A empresa ....., inscrita no CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr(a)....., portador (a) da CI nº..... e do CPF nº ....., DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- 1) **Quanto a empregar agentes incapazes ou relativamente incapazes;** consoante o disposto no Inciso V do Art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1983, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18(dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e em qualquer trabalho menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze).
- 2) **Quanto a condição ME/EPP/COOP,** esta empresa está excluída das vedações constantes na Lei Complementar nº. 147/2014 e; na presente data, é considerada:  
 MICROEMPRESA, conforme Lei Complementar nº 147/2014;  
 EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Lei Complementar nº 147/2014.  
 COOPERATIVA, conforme artigo 34 da Lei Federal nº. 11.488/2007.  
 Não é ME/EPP/COOP.
- 3) **Quanto ao pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação;** que esta empresa atende a todos os requisitos de habilitação, bem como apresenta sua proposta com indicação do objeto e do preço oferecido os quais atendem plenamente ao Edital.
- 4) **Quanto a inexistência de fato impeditivo de licitar;** nos termos do artigo 32, § 2.º, da Lei Federal nº. 8.666/93, que até a presente data nenhum fato ocorreu que a inabilite a participar do TOMADA DE PREÇO em epígrafe, e que contra ela não existe nenhum pedido de falência ou concordata. Declara, outrossim, conhecer na íntegra o Edital e que se submete a todos os seus termos.
- 5) **Quanto a elaboração independente de proposta:**
  - a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente (pelo licitante), e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA**  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

- b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas;
- f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Local e data

Nome e assinatura do representante legal

*[Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima - Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique o órgão (ou empresa) emissor]*



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
Praça da Comunidade, 56 - Centro  
CNPJ: 06.096.655/0001-91

TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 – CPL/PMAC

“ANEXO VI”

MODELO DE CARTA CREDENCIAL

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA- PMAC/MA  
PRAÇA DA COMUNIDADE, Nº 56, CENTRO - AFONSO CUNHA  
ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL/PMAC  
REF: TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 - CPL/PMAC.

Prezados Senhores,

A empresa (razão social do licitante) com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o Nº \_\_\_\_vem pelo seu representante legal infra-assinado, credenciar o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_portador(a) do RG nº \_\_\_\_\_e do CPF nº \_\_\_\_\_para participar da **TOMADA DE PREÇO Nº 002/2022 - CPL/PMAC** cujo objeto trata de **serviços de engenharia necessários para \_\_\_\_\_ em conformidade com o projeto básico padrão – ANEXO I – que integra este Ato Convocatório deste Edital**, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome de empresa \_\_\_\_\_em qualquer fase da Licitação, bem como requerer, concordar, interpor e desistir de Recursos, enfim, praticar todos os atos inerentes ao certame licitatório.

Local, data e assinatura.

(Nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação)

## CADERNO DE DISCRIMINAÇÃO TÉCNICA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA/MA.



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
CNPJ: 03.096.655/0001-93  
Praça da Coorvidade, n.56, Centro - CEP: 65505-000



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

**DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:**

**APRESENTAÇÃO MEMORIAL DESCRITIVO**  
**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**  
**COMPOSIÇÃO DE BDI**  
**ENCARGOS SOCIAIS MEMÓRIA DE CÁLCULO**  
**COMPOSIÇÃO DE PROJETO BÁSICO**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**  
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
**ART**  
**PLANTAS CD**



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

## Sumário

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:.....	3
APRESENTAÇÃO.....	5
INTRODUÇÃO .....	5
LOCALIZAÇÃO E ACESSO.....	5
1    MEMORIAL DESCRITIVO .....	6
1.1    CONCEPÇÃO DE PROJETO .....	6
1.2    TRECHOS.....	6
1.3    CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS:.....	6
1.4    SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:.....	6
1.4.1    Meta:.....	6
1.5    SEDE DE AFONSO CUNHA.....	7
.....	7
1.5.1    Geral .....	7
1.5.2    Específico.....	7
1.5.3    JUSTIFICATIVA .....	8
2    ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....	9
2.1    INTRODUÇÃO .....	9
2.2    CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	9
2.2.1    SERVIÇOS PRELIMINARES.....	10
2.2.2    SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM.....	13
2.2.3    SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO.....	23
2.2.4    SERVIÇOS DE DRENAGEM .....	37
2.2.5    RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS .....	43

## APRESENTAÇÃO

### INTRODUÇÃO

A Partir do povoado Regalo, começa a história, de Afonso Cunha, pois ali, nos limites de Coelho Neto e Chapadinha, iniciava-se o desbravamento do território. A formação inicial do lugar não se alterava e apenas, em pequena escala, explorava-se lavoura e o extrativismo.

A família Bacelar, influente na política de Coelho Neto e gozando da simpatia do Governo do Estado, iniciou a proposição para criar-se o município, dando-lhe o topônimo de Afonso Cunha, em homenagem ao poeta caxiense, grande amigo da família.

Apresentado o Projeto e encaminhado à consideração da Assembleia Legislativa do Estado, recebeu total apoio, sendo logo aprovado através da lei estadual nº 87, de 10 de outubro de 1959, com o nome de Afonso Cunha, sendo desmembrado de Coelho Neto.

Banhada pelo Riacho São Gonçalo, com nascente na localidade São Gonçalo no município e deságua no rio Munim na localidade Carnaubal município de Chapadinha.

A cidade é rica em águas, a população sobrevive da agricultura, Arroz, Feijão, Mandioca, Bacuri, Açaí e Buriti.

MUNICÍPIO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO TOTAL (R\$)
AFONSO CUNHA	REPARAÇÃO DE ESTRADAS		6.923,93	400.000,00
	<b>TOTAL</b>	D		<b>400.000,00</b>

### LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O acesso, a partir de São Luis, capital do estado, em um total de aproximadamente 383km, se faz pelas da seguinte maneira: através da rodovia BR's-135/222 até a cidade de Vargem Grande, situada a 175 km da capital maranhense; 67,9 km pela MA-020 até a cidade de Coroatá; 28,4 km pela rodovia estadual MA-235 até ao município de Timbiras; 28,5 km pela MA-026 28,5

até a cidade de Codó, e 83,4 km pela MA-123 até a cidade de Afonso Cunha.

## 1 MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.1 CONCEPÇÃO DE PROJETO

As informações abaixo discriminadas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de Melhoramento de Estradas vicinais no município de AFONSO CUNHA/MA.

### 1.2 TRECHOS

**TRECHO – Povoado Ingá, KM = 6,92393**

### 1.3 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS:

Extensão: 6.923,93 m;

Plataforma de rolamento: 5,00 m;

Espessura do revestimento primário: 0,20 m.

### 1.4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

#### 1.4.1 Meta:

**Serviços Preliminares:** Placa de obra de aço (5,00 x 2,50) m, regularização de subleito até 20 cm espessura e compactação de aterro a 100% do proctor normal;

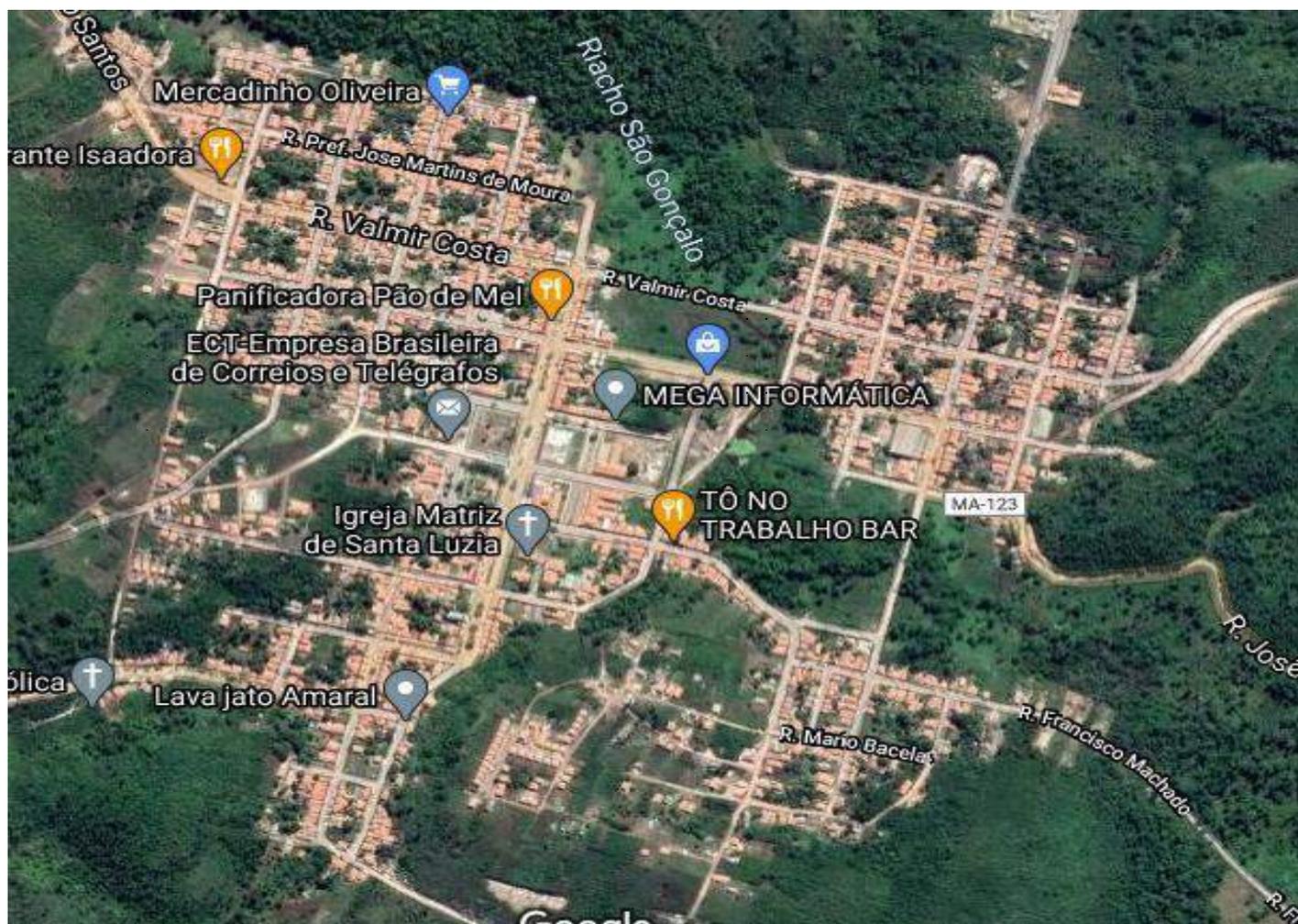
**Serviços de Terraplenagem:** Escavação e carga de material de jazida, desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m, regularização de subleito até 20 cm espessura, compactação de aterro a 100% do proctor normal;

**Serviços de Revestimento Primário:** Limpeza superficial da área de jazida, Expurgo de material vegetal de jazida, Escavação e carga de material de jazida, Transporte local com basculante 10 m<sup>3</sup> em rodovia não pavimentada - DMT 3.95 km e Compactação de aterros a 100% proctor normal.

**Serviços de drenagem:** Implantação de bueiros (Corpo e boca);

**Recuperação de Áreas Degradadas:** Reparação de danos físicos ao meio ambiente.

## 1.5 SEDE DE AFONSO CUNHA



### 1.5.1 Geral

O projeto tem por meta minimizar o sofrimento da população da zona rural, uma vez que a mesma vem sofrendo com a falta de acesso nos períodos de chuvas, provocando sucessivos atoleiros, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da produção agrícola.

### 1.5.2 Especifico

Prover para a população dos Povoados estradas trafegáveis;

Promover a melhoria nas condições do transporte da produção agrícola; Contribuir para a manutenção do bem estar da população.

### 1.5.3 JUSTIFICATIVA

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nessas localidades, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar essas localidades melhor estruturadas e organizadas, proporcionando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica, e parte social são incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nessas localidades diz respeito à insuficiência, ou quase a inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, onde a parcela extrativista é bem representativa. Com a implantação dessa obra, a população local poderá ficar integrada às malhas: municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal nessas áreas, visando favorecer meios de locomoção, para propiciar melhores condições de vida e fixação dos agricultores em suas parcelas. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

## 2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### 2.1 INTRODUÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE SERVIÇOS RODOVIÁRIOS**.

### 2.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

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, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais

Ficará 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 resquícos 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.

Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

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.

Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

## **2.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.2.1.1 Placa de obra:**

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 5,00 x 2,50 m com os dizeres pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela Fiscalização. A placa deverá ter a face em lona impressão digital, instaladas, com fixação em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas pela CAIXA, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

### **Critérios de medição e pagamento:**

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

### **2.2.1.2 Administração Local da Obra:**

#### **ENGENHEIRO CIVIL**

A CONTRATADA deverá disponibilizar um Engenheiro Civil para ser o Responsável Técnico pela obra. O Engenheiro deverá acompanhar todas as etapas da obra, gerenciar a equipe de trabalho, mobilizar materiais e equipamentos necessários, apresentar relatórios fotográficos semanais, atualizar o cronograma da obra, apresentar medições conforme modelo da Prefeitura, além de todo o suporte necessário à execução do objeto. O Engenheiro Civil deverá permanecer na obra durante um período de 8 (oito) horas semanais, devendo o mesmo programar essa jornada em acordo com a Fiscalização Municipal.

#### **ENCARREGADO**

A CONTRATADA deverá disponibilizar encarregado de obras responsável por supervisionar colaboradores, leitura e execução de projetos, acompanhamento de cronograma e medições de obras e controle equipamentos, contratação de serviços e matéria-prima. Participar na compras de suprimentos e prospecção de fornecedores. O encarregado deverá permanecer na obra durante um período de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

#### **Critérios de medição e pagamento:**

Os serviços serão medidos mensalmente, desde que fornecidos e detalhados na composição unitária de preço pertencente a proposta financeira do edital e durante o período de execução da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários.

Caso o detalhamento seja feito de forma global, ficará a cargo da fiscalização o critério de medição.

O pagamento será realizado de acordo com a planilha de orçamentação de obras. Caso as obras sofram atrasos por ritmo reduzido dos serviços, ou qualquer impedimento legal poderá ser reduzido o valor mensal pago a este item e que posteriormente será pago na prestação dos serviços a serem realizados fora do prazo previsto de forma proporcional até o valor total estabelecido pela empresa na sua proposta do edital.

### **2.2.1.3 Barracão da obra**

O barracão de obras deverá ocupar uma área mínima de 4x6m será instalado provisoriamente na obra para depósito de materiais e ferramenta. Este ambiente deverá ser executado de acordo com as técnicas construtivas adotadas, respeitada a legislação relativa à segurança do trabalho e as imposições dos órgãos locais.

O barracão será construído com pilares de madeira, sarrafo de madeira para fechamento em compensado nas laterais e estrutura de madeira com telhas de fibrocimento onduladas, conforme planta em anexo.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à instalação do barracão da obra, conforme necessidade e legislação em vigor.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todas as instalações como barracão, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- Despesas relativas à placa de identificação da obra, seguindo o modelo padrão indicada pela fiscalização, bem como sinalização de segurança durante a execução dos serviços.
- Despesas de instalação do barracão e demais estruturas necessárias, bem como desinstalação e limpeza do terreno ao fim da obra e demais serviços necessários para a boa execução dos serviços.
- Despesas relativas à manutenção e limpeza do canteiro no decorrer do seu uso (água, esgoto, energia, etc.).

#### Critérios de medição e pagamento:

As instalações provisórias constituirão objeto de medição conforme a planilha contratual da obra, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, os equipamentos, a mão de obra, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

Para efeitos de medição será considerada apenas a projeção de área construída do canteiro.

#### **2.2.1.4 Mobilização e Desmobilização**

##### Serviços iniciais:

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e correspondente "NE" (Nota de Empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

##### Equipamentos

Trator de esteiras - com lâmina (259 kw), Trator agrícola, Motoniveladora (103 kw), Carregadeira de pneus, Rolo compactador - Tandem Vibrat., Caminhão basculante - 10m<sup>3</sup> - 15t (170 kw) e Caminhão tanque - 10.000 l.

##### Mobilização



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços contratados.

### Desmobilização

Consiste na desmobilização dos equipamentos do canteiro de obras.

### Critérios de medição e pagamento:

A remuneração correspondente à mobilização da Contratada antes do início da obra, a desmobilização após o término do contrato, será efetuada de forma global, sendo o pagamento efetuado conforme o cronograma físico-financeiro proposto pela Licitante.

## **2.2.2 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**

### **2.2.2.1 Escavação e carga de material de jazida**

#### Extração das matérias na jazida

A(s) jazida(s) indicada(s) deverá(ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

#### Controle ambiental:

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

#### Serviços iniciais:

O serviço consiste em escavar o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

#### Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

#### Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

#### Crítérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m<sup>3</sup>)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

#### Condições Gerais:

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

#### **2.2.2.2 Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m**

#### Serviços iniciais:

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não

sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

#### Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

#### Execução:

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza se darão dentro das faixas de serviço das obras. As operações serão executadas na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, "off sets", com o acréscimo de um metro para cada lado. No caso de empréstimo ou jazida, a área será a indispensável a sua exploração.

Serão removidos todos os tocos e raízes bem como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem. A profundidade será definida pela fiscalização.

O material proveniente do serviço será removido, podendo ser transportado para local de "bota-fora", local de estocagem ou ainda enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da fiscalização.

#### Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

#### Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

#### Aceitação ou Rejeição:



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

*Critérios de medição e pagamento:*

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

*Condições Gerais:*

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

**2.2.2.3 Regularização de subleito até 20 cm espessura**

*Serviços iniciais:*

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de Terraplenagem.



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura. O que exceder os 20 cm será considerado como Terraplenagem.

#### Execução:

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

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

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 26 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

#### Materiais:

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito.

#### Equipamentos

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores.
- Grade de discos;

- Trator agrícola de pneus.

Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Aceitação ou Rejeição:

Após a execução da regularização do subleito, serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos da pista ou área, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- $\pm 10$  cm, quanto a largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- $\pm 3$  cm em relação as cotas do greide do projeto.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos. Não será permitida a execução dos serviços de regularização em dias de chuva.

Crítérios de medição e pagamento:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado de plataforma regularizada, medidos conforme projeto.

Não serão medidas as diferenças de cortes e/ou aterros admitidos nos limites de tolerância. Estão incluídas neste serviço todas as operações de corte e/ou aterro até a espessura máxima de 20 cm em relação ao greide final de terraplenagem, a escarificação, umedecimento ou aeração, homogeneização, conformação e compactação do subleito, de acordo com o projeto.

O pagamento será feito com base no preço unitário contratual, conforme medição aprovada

pela Fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra e encargos necessários à sua execução.

#### **2.2.2.4 Compactação de aterro a 100% do proctor normal**

##### Serviços iniciais:

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

##### Material:

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

##### Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

Para a execução dos serviços de base poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos desde que aceitos pela Fiscalização.

##### Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos

materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,20m.

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER -ME 092 ou DNER-ME 037. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

### Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m<sup>3</sup> de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m<sup>3</sup> de material de camada final do aterro;
- c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;

d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.

e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

#### Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNERME

037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m<sup>3</sup> no corpo do aterro, ou 800m<sup>3</sup> para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

#### Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de  $\pm 0,04$ m para o eixo e bordos;
- variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

#### Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

- a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;
- b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s <$  valor mínimo admitido - rejeita-se o serviço;
- $k_s >$  valor mínimo admitido - aceita-se o serviço. Para a expansão, têm-se:
- +  $k_s >$  valor máximo admitido - rejeita-se o serviço;

+ ks = valor máximo admitido - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

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

- número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

#### Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

#### Crítérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m<sup>3</sup>, sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

## **2.2.3 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

### **2.2.3.1 Limpeza superficial da área de jazida**

#### Serviços iniciais:

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

#### Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

#### Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m de cada lado;
- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser

amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os buracos ou depressões ocasionados por destocamento devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.

Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.

Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

#### Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;
- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

#### Inspeção:

##### Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

#### Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

#### Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;
- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;
- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;
- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos

vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

#### Critérios de medição e pagamento:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

#### Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

### **2.2.3.2 Expurgo de material vegetal de jazida**

#### Serviços iniciais :

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza consistem no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação da obra, áreas de empréstimo e áreas de ocorrência de material.



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Desmatamento e destocamento consistem no corte e remoção de toda vegetação (árvores, arbustos, coqueiros) de qualquer densidade ou tipo.

Consideram-se como Limpeza as operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes, da camada de solo orgânico, de entulho, matacões ou de qualquer outro material considerado prejudicial, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

Bota-fora ou local de expurgo são os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis.

#### Materiais:

Materiais vegetais provenientes da limpeza da jazida.

#### Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes.

Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

#### Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente os limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos

desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;
- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;
- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas indicadas.

#### Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

#### Execução:

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

#### Crítérios de medição e pagamento:

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada. A unidade de medição por peso transportado será expressa em m<sup>3</sup>.

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração.

### **2.2.3.3 Escavação e carga de material de jazida**

#### Extração das matérias na jazida

A(s) jazida(s) indicada(s) deverá(ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam à características especificadas.

#### Controle ambiental:

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

#### Serviços iniciais:

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra, o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

#### Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

**Aceitação ou Rejeição:**

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

**Crítérios de medição e pagamento:**

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m<sup>3</sup>)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

**Condições Gerais:**

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

**2.2.3.4 Transp. Local c/ basc. 10m3 de material de jazida**

**Serviços iniciais:**

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

**Material de 1ª categoria**

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

**Equipamentos:**



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m<sup>3</sup>.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

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

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo - Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

#### Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas

bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

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

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

#### Aceitação ou Rejeição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

#### Crítérios de medição e pagamento:

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

### **2.2.3.5 Compactação de aterro a 100% do proctor normal**

#### Serviços iniciais:

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes

necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

### Material:

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

### Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

Para a execução dos serviços de base poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos desde que aceitos pela Fiscalização.

### Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos

aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,20m.

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092 ou DNER-ME 037. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

#### Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m<sup>3</sup> de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m<sup>3</sup> de material de camada final do aterro;
- c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do

limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;

d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.

e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

#### Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNERME

037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m<sup>3</sup> no corpo do aterro, ou 800m<sup>3</sup> para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

#### Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de  $\pm 0,04\text{m}$  para o eixo e bordos;
- variação máxima da largura de  $+ 0,30\text{m}$  para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

#### Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;

b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s < \text{valor mínimo admitido}$  - rejeita-se o serviço;
- $k_s > \text{valor mínimo admitido}$  - aceita-se o serviço. Para a expansão, têm-se:
- +  $k_s > \text{valor máximo admitido}$  - rejeita-se o serviço;
- +  $k_s = \text{valor máximo admitido}$  - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

- i - valores individuais.
- média da amostra.
- s - desvio padrão da amostra.
- k - coeficiente tabelado em função do número de determinações. n
- número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

#### Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

### Critérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m<sup>3</sup>, sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,20m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

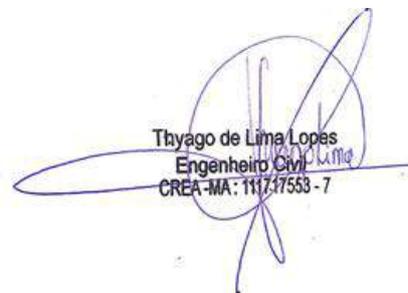
## **2.2.4 SERVIÇOS DE DRENAGEM**

### **2.2.4.1 Bueiros:**

Os bueiros são os elementos principais deste tipo de drenagem e podemos defini-los como dispositivos destinados a conduzir as águas de um talvegue, de um lado para o outro da estrada (bueiros de grotas). Podem ainda, proporcionar a passagem de águas coletadas pelas sarjetas ou outros dispositivos de drenagem da plataforma da estrada e/ou taludes de corte aos locais convenientes (bueiros de greide).

Os bueiros compõem-se de corpo e boca e sua seção de vazão pode induzir à construção de bueiros SIMPLES, DUPLOS ou TRIPLOS conforme a necessidade. No caso de o nível da entrada d'água na boca de montante estiver situada acima da superfície do bueiro, a referida boca deverá ser substituída por uma caixa coletora.

### Dimensionamento das obras de arte:



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111717563-7

Particularmente com respeito à drenagem corrente, que será implementada através da utilização de bueiros tubulares para ambos os tipos de projetos de engenharia, o dimensionamento destes sistemas de drenagem poderá ser realizado de forma expedita, ou seja, através da obtenção de informações junto aos residentes do município de Lago do Junco. Excetuam-se os casos em que os projetos de adequação indiquem relocações importantes de traçado em determinados trechos, as quais apresentem bacias de contribuição que necessitem de um levantamento mais preciso objetivando um dimensionamento da seção de vazão dos bueiros em bases mais seguras.

#### Materiais:

As condições de aceitação dos materiais serão regidas pelos termos contidos nestas especificações e as normas da ABNT.

Os tubos de concreto deverão ter armadura dupla e obedecer às especificações NBR 9794, NBR 9795 e NBR 9796 e no que couber, as Especificações ES - SD11 Concretos e Argamassas.

#### Equipamento:

Os equipamentos necessários à execução dos serviços serão adequados aos locais de instalação dos bueiros e compatíveis com os materiais utilizados nas obras de arte correntes, atendendo ao que dispões as prescrições específicas para os serviços similares.

Recomendam-se, como mínimo, os seguintes equipamentos: caminhão basculante; caminhão de carroceria; betoneira ou caminhão betoneira; motoniveladora; pá carregadeira; rolo compactador metálico; retroescavadeira valetadeira; guincho ou caminhão com grua ou Munck; Serra elétrica para formas e vibradores de placa ou de imersão.

#### Execução:

As valas deverão ser executadas no sentido de jusante para montante e as escavações deverão obedecer às dimensões e cotas necessárias para o assentamento dos tubos, garantindo aos mesmos um recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro do bueiro, principalmente se ocorrerem casos onde os bueiros sejam constituídos de tubos de concreto desprovidos de armadura de reforço;

A esconsidade do bueiro, quando não indicada nos desenhos de projeto, deverá ser considerada, a priori, como sendo de 0º. Nestes casos a locação definitiva e o comprimento

total do bueiro deverão ser definidos no local da obra em conjunto com a fiscalização, devendo orientar-se da seguinte forma:

- a) Nivelar e apiloar o fundo da vala, cuidando para que na existência de água, drenar a mesma antecipadamente. Executar base em enrocamento de pedra arrumada e berço de concreto simples.
- b) Assentar os tubos, executar o berço complementar e promover o rejunte dos tubos com argamassa de cimento e areia cujo traço deverá ser 1:4;
- c) Reaterrar e compactar a cava do bueiro utilizando-se sapo mecânico, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que o mesmo seja de boa qualidade, espalhando-o em camadas de 0,20 m, até que seja atingida a espessura de no mínimo 0,60m acima da geratriz superior externa do corpo do bueiro. Deste ponto em diante e até a cota de projeto, os aterros remanescentes poderão ser compactados por meio dos rolos compactadores tradicionais;
- d) Posteriormente deverão ser executadas as bocas/caixas coletoras, nas cotas determinadas pelo projeto de engenharia;
- e) Em casos especiais de elevado volume d'água em tais dispositivos, aliado a condições particulares de possibilidade de erosão à montante e jusante dos bueiros, recomenda-se a execução de enrocamento de pedra arrumada.

#### Controle Geométrico:

- a) Locação e nivelamento da vala, admitindo-se uma variação máxima do alinhamento da mesma, de 2° (dois graus) e a declividade longitudinal do fundo da vala deverá ser contínua;
- b) Apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento dos tubos e células, observandose a não ocorrência de imperfeições na mistura ou moldagem, de trincas ou danos ocorridos no manuseio ou transporte;
- c) Os tubos não poderão apresentar variações maiores que 2 cm por metro de comprimento e 0,2cm na espessura do tubo;
- d) Conferência por métodos topográficos correntes das dimensões e demais

características geométricas previstas. Não serão admitidas variações em qualquer dimensão, de 5%, para pontos isolados;

e) Apreciação, em bases visuais, das condições de acabamento do corpo e das bocas dos bueiros, observando-se a não ocorrência de trincas ou outras imperfeições.

#### **2.2.4.2 Boca de Bueiro**

Especificação:

Esta especificação tem como objetivo definir e orientar as condições exigíveis para a execução de bocas de bueiros de concreto ou alvenaria, construídos nas entradas e/ou saídas do corpo dos bueiros, sejam normais ou esconsas. Esta especificação é direcionada para a Gerência Geral de Infraestrutura (GGI) e a Gerência de Manutenção de Drenagem e Infraestrutura (GMDI).

Descrição de Serviço:

As bocas de bueiros são dispositivos construídos nas extremidades dos corpos de bueiros de forma a permitir a captação e transferência dos deflúvios e se encontram no mesmo nível da tubulação ou a pequena profundidade em relação a esta, como mostram as Figura 1 e Figura 2. Podem ser utilizados os projetos tipo do Álbum de Projetos-Tipo de dispositivos de Drenagem do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

Exigências Técnicas:

Materiais: Concreto:

O concreto utilizado nos dispositivos deve ser dosado, experimentalmente, para uma resistência característica à compressão mínima ( $f_{ck\ min}$ ), aos 28 dias, de 15 MPa. A sugestão de traço é de 1:3 para manutenção e no caso de implantação seguirá a prescrição do projeto. O concreto deve ser preparado de acordo com o prescrito na NBR 12655. Concreto magro: Serve como base de apoio e regularização para alguns casos. Usar  $f_{ck}$  mínimo de 11 MPa. Armadura e fôrmas: O aço ou tela metálica, quando utilizados, e as fôrmas de madeira devem estar de acordo com as especificações da MRS. Alvenaria: Além dos materiais apresentados as bocas, principalmente aquelas com menores dimensões, poderão ser executadas com alvenaria de blocos de concreto, ou tijolo cerâmico, devendo obedecer para cada caso as normas vigentes da ABNT e do DNIT.

Equipamentos:



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

Os equipamentos que podem ser necessários para a execução das bocas compreendem nos seguintes itens:

- a) Caminhão de carroceria fixa;
- b) Caminhão basculante;
- c) Betoneira ou caminhão betoneira;
- d) Depósito de água ou caminhão pipa;
- e) Carrinho de concretagem;
- f) Compactador portátil (manual ou mecânico);
- g) Vibradores de placa ou de imersão;
- h) Ferramentas manuais.

Execução:

Na execução dos serviços serão observadas as recomendações explicitadas em sequência para a construção de bocas de bueiros de concreto ³LQORFR´:

- a) Escavação das cavas para assentamento do dispositivo, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- b) Regularização do fundo escavado com compactação com emprego de compactador e com controle de umidade a fim de garantir o suporte necessário para a boca, em geral de considerável peso próprio;
- c) Lançamento de concreto magro com utilização de concreto de cimento amassado em betoneira ou produzido em usina e transportado para o local em caminhão betoneira, sendo o concreto dosado experimentalmente para resistência característica à compressão (fck mín), aos 28 dias de igual ou maior 15 MPa, como sugestão de traço 1:3;
- d) Instalação das fôrmas laterais e das paredes de dispositivos acessórios, com adequado cimbramento, limitando-se os segmentos a serem concretados em cada etapa, adotando-se as juntas de dilatação estabelecidas no projeto.
- e) No caso de dispositivos para os quais convergem canalizações circulares as paredes somente poderão ser iniciadas após a colocação e amarração dos tubos, assegurando-se ainda da execução de reforço no perímetro da tubulação;
- f) Colocação e amarração das armaduras, no caso de utilização de estrutura de concreto armado; g) Lançamento e vibração do concreto tomando-se as precauções anteriormente mencionadas;
- h) Retirada das guias e das fôrmas que somente poderá ser feita após a cura do concreto, somente iniciando-se o reaterro lateral após a total desforma;
- i) Os dispositivos deverão ser protegidos para que não haja a queda de materiais soltos para o seu interior, o que poderia causar sua obstrução;
- j) Recomposição do terreno lateral às paredes, com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras ou fragmentos de estrutura

que possam dificultar a compactação;

k) Sendo o material local de baixa resistência, deverá ser feita substituição por areia ou pó-de-pedra, fazendo-se o preenchimento dos vazios com adensamento com adequada umidade.

A execução de bocas de alvenaria de tijolos abrange as etapas construtivas descritas a seguir.

a) Escavação do poço destinado à instalação do bueiro;

b) Regularização e compactação do fundo;

c) Lançamento e espalhamento do concreto magro, constituinte da laje de fundo da boca;

d) Execução das paredes em alvenaria de tijolos, assentados com argamassa de cimento e areia, sugestão de traço 1:3, após a cura do concreto do fundo. Nesta etapa ajustar a entrada do tubo, com rejuntas da mesma argamassa; e) Preparo das fôrmas e instalação da armadura da cinta intermediária, quando prevista;

f) Umedecimento das fôrmas e lançamento do concreto da cinta;

g) Prosseguimento da execução da alvenaria, após a cura do concreto e retirada das formas da cinta intermediária; h) Execução, nas paredes internas de chapisco com argamassa de cimento e areia, sugestão de traço 1:3, emboço e reboco;

i) Recomposição do terreno lateral às paredes, com colocação e compactação de material escolhido do excedente da escavação, com a remoção de pedras e fragmentos de estrutura que possam dificultar a compactação;

j) Sendo o material local de baixa resistência, deve ser feita a substituição por areia ou pó de pedra, fazendo-se o preenchimento dos vazios com adensamento com adequada umidade;

k) Para execução do dispositivo com alvenaria de cimento ou pedra deverão ser adotadas juntas desencontradas, com controle destas juntas com o uso de prumos e níveis, de modo a assegurar-se da estabilidade das paredes.

3.2 - Da Execução: O controle geométrico consistirá de medidas a trena das dimensões das bocas e verificação de seu correto posicionamento, conforme o projeto. Eventualmente, a pedido da MRS, pode ser feito com o auxílio de gabarito para a verificação das canalizações.

Critérios para inspeção e medição:

Controle De Materiais:

A resistência do concreto à compressão é determinada através de ensaios de corpos-de-prova cilíndricos normais, de acordo com a NBR 5739. O ensaio de consistência do concreto é feito de acordo com a NM 67, sempre que ocorrer alteração no teor de umidade dos agregados, na execução da primeira amassada do dia, após o reinício dos trabalhos, desde que tenha ocorrido interrupção por mais de duas horas, a cada vez que forem moldados corpos-de prova e quando houver troca de operadores. A verificação das fôrmas e do aço, quando houver, deverão seguir as especificações técnicas da MRS. Esse controle não é aplicável para a GMDI.

#### Da Execução:

O controle geométrico consistirá de medidas a trena das dimensões das bocas e verificação de seu correto posicionamento, conforme o projeto. Eventualmente, a pedido da MRS, pode ser feito com o auxílio de gabarito para a verificação das canalizações.

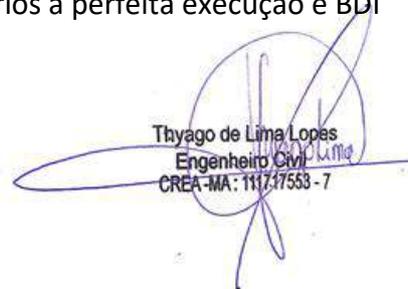
#### Controle de acabamento:

O controle das condições de acabamento das bocas deve ser feito, pela Fiscalização, em bases visuais.

#### Medição:

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente às exigências de material e de execução, estabelecidas nesta especificação. Os serviços serão medidos por unidade (un) de boca executada conforme o projeto, incluindo fornecimento e colocação de materiais, mão-de-obra e encargos, equipamentos, ferramentas eventuais necessários à execução. Neste caso, ainda: Não serão medidas as escavações manuais ou mecânicas, e o apiloamento dos solos nos locais contíguos aos dispositivos; Os materiais decorrentes das escavações não aproveitados nos locais contíguos aos dispositivos deverão ser removidos, medindo-se o transporte efetivamente realizado; Caso haja a necessidade de importação de solos, será medido o volume ( $m^3$ ) e o transporte dos materiais efetivamente empregados; Para o caso de não existir um projeto tipificado, poderá ser medido conforme itens de escavação, concreto, fôrma e aço (quando couber) e apiloamento. Escavação: é avaliado o volume de material escavado (geométrico), expresso em metros cúbicos ( $m^3$ ); Apiloamento: é avaliado o volume de solo apilado (geométrico), expresso em metros cúbicos ( $m^3$ ); Concreto: é determinado pelo volume de concreto aplicado (geométrico), separadamente para cada resistência especificada, expresso em metros cúbicos ( $m^3$ ); Fôrmas: é determinada a área de fôrmas utilizada, expressa em metros quadrados ( $m^2$ ); Aço: é avaliada a massa de aço utilizada, expressa em quilogramas (kg); Alvenaria: é determinado pela área de alvenaria (geométrica), expresso em metros quadrados ( $m^2$ ). Os serviços recebidos e medidos da forma descrita será pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: o fornecimento de materiais necessários a execução dos serviços, eventuais perdas por manuseio, transporte até o local de execução, ensaios tecnológicos; mão de obra com encargos sociais, todos as ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução e BDI

#### 2.2.5 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111747563-7

### **2.2.5.1 Reparações de danos físicos ao meio ambiente**

A recuperação das áreas degradadas (áreas de empréstimos e jazidas) consiste na recomposição da vegetação natural, correspondendo ao transporte de material estocado na periferia quando da exploração dessas áreas, seu espalhamento.

Ao terminar a exploração das zonas de empréstimos e jazidas, a Empreiteira deverá recompor os locais utilizados com a redistribuição da terra vegetal retirada para que apresentem bom aspecto.

O material orgânico resultante da roçada manual da limpeza da faixa de domínio, de empréstimo e de jazidas será estocado e posteriormente espalhado sobre os taludes de aterros, fundos das caixas de empréstimos e de jazidas respectivamente, como medida de proteção ambiental.

As áreas de jazidas e de caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da

cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. A reposição do material estocado deve ser feita na ordem inversa de sua remoção, espalhando-se primeiro o material proveniente dos horizontes mais profundos e depois o solo orgânico.

#### Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos por m<sup>2</sup> de acordo com a planilha de orçamentação de obras.



Thyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111717553-7

---

**Thyago de Lima Lopes**  
Engenheiro Civil  
CREA- MA 111717553-7

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA - MA

**BDI:** 28,82%

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

Item	Descrição	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	VALOR TOTAL C/ BDI
					<b>R\$ 400.000,00</b>
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.975,90	R\$ 11.487,95	R\$ 11.487,95	R\$ 45.951,79
		50%	25%	25%	
II	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 92.462,65	R\$ 69.346,99	R\$ 69.346,99	R\$ 231.156,62
		40%	30%	30%	
III	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO		R\$ 52.882,48	R\$ 52.882,48	R\$ 105.764,96
			50%	50%	
IV	SERVIÇOS DE DRENAGEM	R\$ 8.243,75	R\$ 8.243,75		R\$ 16.487,50
		50%	50%		
V	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS			R\$ 639,13	R\$ 639,13
				100%	
<b>CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO 1</b>		<b>R\$ 123.682,29</b>	<b>R\$ 141.961,16</b>	<b>R\$ 134.356,54</b>	<b>R\$ 400.000,00</b>

Tiago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111737553-7

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 913933/2021	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
-------------------------	---------------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA / ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

<b>BDI 1</b>
--------------

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>28,82%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

AFONSO CUNHA-MA  
Local

quarta-feira, 28 de setembro de 2022  
Data



## Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 913933/2021	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
-------------------------	---------------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA / ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

THYAGO DE LIMA

LOPES:60404524397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado  
PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
Dados: 2022.09.28 14:16:41 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.002.20212

Responsável Técnico

**Nome:** THYAGO DE LIMA LOPES

**CREA/CAU:** 111717553-7

**ART/RRT:** MA20220561129

# COMPOSIÇÃO DO BDI



Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

1	Administração Central - (AC)	3,00%
2	Despesas Financeiras - (DF)	0,59%
3	Seguros - (S)	0,40%
4	Garantia - (G)	0,40%
5	Riscos - (R)	0,97%
6	Lucro - (L)	6,16%
7	Impostos - (I)	13,15%
	7.1 - ISS	5,00%
	7.2 - PIS	0,88%
	7.3 - COFINS	3,00%
	7.4 - CPRB	4,50%
$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-i)} - 1$		
	AC+S+R+G=	4,77%
	DF=	0,59%
	L=	6,16%
	i=	13,15%
	(1 + X) =	104,77%
	<b>BDI = 28,82% TAXA DO BDI ADOTAO</b>	

Tyago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 11717553-7

# ENCARGOS SOCIAIS



Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

Local: AFONSO CUNHA - MA

BDI: 28,82%

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

Concedente: Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

Data Ref.: SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM DESONERAÇÃO

Código	Descrição	Horista %	Mensalista %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
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		
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
	<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>	<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

Tiago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 117153-7

## A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA

Dados do Contrato (Inicial)	
Fonte de recursos:	LODU
Proponente/Tomador:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Município/UF:	AFONSO CUNHA-MA
Nº da Operação (000000.C0):	
Nº do SICOMV (000000):	013933/2021
Valor do Repasse Contratado (R\$):	394.205,00
Valor de Contraprestação Contratada (R\$):	15.795,00
% mínimo de Contrapartida:	
% mínimo de Contrapartida (se houver):	
% máximo de Contrapartida:	

Dados do Empenho e Orçamento	
Nome/objeto:	ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL
Regime previdenciário previsto para a obra:	DESONERADO
Data base do Orçamento:	10-2021

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	THYAGO DE LIMA LOPES
CREA/CAU:	111717553-7
ART/RRT:	MA20223631545
Data de preenchimento:	14/06/2022

Responsável pelo Tomador (Prefeito, no caso de Municípios)	
Nome:	ARQUIMEDES AMÉRICO BAGEJAR
Cargo:	PREFEITO DE AFONSO CUNHA

## B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (atribuído com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime de execução do CTEF:	EMPREGADA POR PREÇO GLOBAL
Data base do CTEF:	

## C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	14/06/2022

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	THYAGO DE LIMA LOPES
Profissão:	ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU (para obras/projetos):	111717553-7
ART/RRT (para obras/projetos):	MA20223631545

**A. DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA**

Dados do Contrato (Início)	
Fonte de recursos:	1031
Propositor/Tomador:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
Município/UF:	AFONSO CUNHA-MA
Nº da Operação (0000000-00):	
Nº de SICONV (000000):	913933/2021
Valor do Repasse Contratado (R\$):	384.205,00
Valor de Contrapartida Contratada (R\$):	15.795,00
% mínimo de Contrapartida:	
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver):	
R\$ máximo de Contrapartida:	

Dados do Empreendimento e Orçamento	
Nome/apelido:	ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA
Descrição do Objeto do Lote / CTEF:	ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL
Regime previdenciário: in: acesso para a obra:	DESONERADO
Data base do Orçamento:	1º-2021

Responsável pelo Orçamento	
Nome:	THYAGO DE LIMA LOPES
CREA/CAU:	111717553-7
ART/RRT:	MA20220531545
Data do preenchimento:	14/05/2022

Responsável pelo Tomador (Preferido, no caso de Municípios)	
Nome:	ARQUIMEDES AMÉRICO BACELAR
Cargo:	PREFEITO DE AFONSO CUNHA

**B. RESULTADO DO PROCESSO LICITATÓRIO**

Licitação	
Data de emissão dos documentos de licitação:	
Nº do CTEF (contrato com empresa):	
Nome da empresa:	
CNPJ da empresa:	
Regime da execução do CTEF:	EMPREGADA POR PREÇO GLOBAL
Data base do CTEF:	

**C. ACOMPANHAMENTO DO EMPREENDIMENTO**

Dados da obra	
Data do Início da Obra:	
Data de fechamento do RRE:	14/06/2022

Responsável pela Fiscalização	
Nome:	THYAGO DE LIMA LOPES
Profissão:	ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU (para obras/projetos):	111717553-7
ART/RRT (para obras/projetos):	MA20220531545

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICOMV 913923/2021	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA
------------------	--------------------------	--

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

ABOLIÇÃO DE ESTRADA VICINAL, NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA, ADOÇÃO DE ESTRADA VICINAL

Conforme legislação municipal, caixa estimativa de percentual do caso de cálculo para o ISS.	100,00%
Sobre a base da caixa definir a resolução do voto do SS (art. 2º e 3º)	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Ruínas, Fercvias e melhoramento e pavimentação de ruas urbanas

Itens	Síglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,57%
Despesa Financeira	DF	3,59%
Lucro	L	5,10%
Tributos (Impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
ISS (ISS variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desonerada)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acordada FOU)	BDI PAD	22,47%
BDI COM desoneração	BDI DFS	28,82%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula

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

Declara para os devidos fins que, conforme legislação municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declara para os devidos fins que a carga de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotada para elaboração do orçamento foi COFINS Desonerada, a qual não é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

OBSERVAÇÕES:

AFONSO CUNHA-MA  
Local

terça-feira, 14 de Junho de 2022  
Data

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404574397

Eu, o signatário, declaro que sou o responsável técnico da obra e que a obra será executada de acordo com o projeto e o orçamento apresentados, e que a obra será executada de acordo com o projeto e o orçamento apresentados.

Responsável Técnico

Nome: THYAGO DE LIMA LOPES  
CREACAU: 11171353 /  
ART/RHT: MA20220551545











**CRONOGRAMA PREVISTO PLE**

1. Deixar em branco as células em branco do período a ser planejado para as atividades previstas no cronograma.

Atividade	Mês de Início							Mês de Término						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. INICIAR O PROJETO														
2. ELABORAR O PLANO DE PROJETO														
3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO PROJETO														
4. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
5. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
6. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
7. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
8. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
9. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
10. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
11. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
12. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
13. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
14. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
15. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
16. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
17. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
18. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
19. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
20. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
21. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
22. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
23. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
24. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
25. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
26. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
27. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
28. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
29. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
30. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
31. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
32. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
33. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
34. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
35. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
36. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
37. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
38. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
39. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
40. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
41. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
42. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
43. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
44. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
45. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
46. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
47. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
48. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
49. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														
50. SEPARAR O PLANO DE TRABALHO														



CONTE	COD CO	Descrição	UNID	QTD	Q. STD UNIT	Valor Unit
Composição	0200	Materiais para aloc. de mão de obra				
SUBP	0474	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		250,00	250,00
SUBP	0475	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	3,75	37,50	13,16
SUBP	0476	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1,25	12,50	14,27
SUBP	0477	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0478	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,231	2,31	8,22
SUBP	0479	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,25	2,50	1,21
SUBP	0480	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0481	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1	10,00	100,00
SUBP	0482	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,5	5,00	30,00
Composição	0201	Materiais para aloc. de mão de obra				
SUBP	0483	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		4.888,50	1.998,57
SUBP	0484	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,00009	0,0009	14.402,28
SUBP	0485	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,00001	0,0001	4.500,00
Composição	0202	Materiais para aloc. de mão de obra				
SUBP	0486	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		381,68	157,57
SUBP	0487	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1	1,00	28,41
SUBP	0488	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,3	3,00	10,28
SUBP	0489	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,56	5,60	11,75
SUBP	0490	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0491	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	2	2,00	28,25
SUBP	0492	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0493	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1,8	18,00	42,60
SUBP	0494	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1,5	15,00	23,28
SUBP	0495	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1,0	10,00	20,75
SUBP	0496	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1,0	10,00	16,72
SUBP	0497	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	2,3	23,00	48,61
SUBP	0498	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,5	5,00	1,65
SUBP	0499	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,8	8,00	10,25
SUBP	0500	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0501	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,2	2,00	8,22
SUBP	0502	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,1	1,00	22,38
SUBP	0503	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0504	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	1,0	10,00	41,25
SUBP	0505	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,001	0,001	41,25
Composição	0203	Materiais para aloc. de mão de obra				
SUBP	0506	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		7.286,88	2.886,88
SUBP	0507	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		24,21	240,42
SUBP	0508	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		34,25	240,42
SUBP	0509	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		1.522,48	1.522,48
SUBP	0510	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		34,25	240,42
SUBP	0511	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		34,25	240,42
SUBP	0512	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		1.000,00	1.000,00
SUBP	0513	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		400,00	400,00
Composição	0204	Materiais para aloc. de mão de obra				
SUBP	0514	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		1,00	4,00
SUBP	0515	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,00002	0,0002	7,00
SUBP	0516	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²			
SUBP	0517	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²	0,00001	0,0001	185,00
Composição	0205	Materiais para aloc. de mão de obra				
SUBP	0518	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		7.286,88	2.886,88
SUBP	0519	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		24,21	240,42
SUBP	0520	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		34,25	240,42
SUBP	0521	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		1.522,48	1.522,48
SUBP	0522	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		34,25	240,42
SUBP	0523	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		34,25	240,42
SUBP	0524	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		1.000,00	1.000,00
SUBP	0525	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		400,00	400,00
SUBP	0526	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		1.000,00	1.000,00
SUBP	0527	SERV. DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	m²		400,00	400,00

**THYAGO DE LIMA**  
**LOPES 604045243 97**  
 Responsável Técnico  
 CREA 042  
 Thyrso de LIMA LOPES  
 12.07.1980-1



# ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
PRAÇA DA COMUNIDADE, N. 56, CENTRO  
AFONSO CUNHA - MARANHÃO  
CNPJ: 06.096.655/0001-91



OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL DO POVOADO INGÁ (EXTENSÃO = 6923,63 m)

VALOR TOTAL:	R\$	400.000,00	Quatrocentos mil reais
--------------	-----	------------	------------------------

## ÍNDICE

PLANILHA ANALÍTICA	.....	2
MEMÓRIA DE CÁLCULO	.....	3
CÁLCULO DE TRANSPORTE - DMT	.....	4
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO	.....	5
PLANILHA SINTÉTICA	.....	6
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	.....	7
QUADRO DE DESEMBOLSO	.....	9
BDI	.....	10
ENCARGOS SOCIAIS	.....	11
CURVA ABC	.....	12

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **THYAGO DE LIMA**  
**LOPES:6040452439**  
**7**

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia,  
ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:11:53 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

08/05/2022  
Afonso Cunha - MA

**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA-MA

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA-MA

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Trecho:** Povoado Ingá

**BDI:** 28,82%

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Referência	Valor unitário sem BDI	Valor unitário com BDI	Preço total com BDI
<b>I SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 50.420,88</b>
1.1	Placa de obra em aço galvanizado, com dimensões 5,00 x 2,50 m	m <sup>2</sup>	12,50	CP 002	R\$ 258,44	R\$ 332,92	R\$ 4.161,50
1.2	Administração Local da Obra	mês	3,00	CP 003	R\$ 6.407,91	R\$ 8.254,67	R\$ 24.764,01
1.3	Barracão de Obra	m <sup>2</sup>	24,00	CP 004	R\$ 352,86	R\$ 454,55	R\$ 10.909,20
1.4	Mobilização de equipamentos	und	1,00	CP 005	R\$ 8.217,80	R\$ 10.586,17	R\$ 10.586,17
<b>II SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 216.533,26</b>
2.1	Escavação, carga e transporte de material	m <sup>3</sup>	10433,57	SICRO 5501912	R\$ 8,62	R\$ 11,10	R\$ 115.812,63
2.2	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m <sup>2</sup>	34619,65	SICRO 5501700	R\$ 0,37	R\$ 0,48	R\$ 16.617,43
2.3	Regularização de subleito até 20 cm espessura	m <sup>2</sup>	34619,65	SICRO 4011209	R\$ 0,81	R\$ 1,04	R\$ 36.004,44
2.4	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m <sup>3</sup>	10433,57	SICRO 5502978	R\$ 3,58	R\$ 4,61	R\$ 48.098,76
<b>III SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>							<b>R\$ 105.371,88</b>
3.1	Limpeza superficial da área de jazida	m <sup>2</sup>	5002,55	SICRO 5502985	R\$ 0,35	R\$ 0,45	R\$ 2.251,15
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m <sup>3</sup>	1500,77	SICRO 5502986	R\$ 1,98	R\$ 2,55	R\$ 3.826,96
3.3	Escavação e carga de material de jazida	m <sup>3</sup>	6923,93	SICRO 4016008	R\$ 2,81	R\$ 3,62	R\$ 25.064,63
3.4	Transporte local c/ basc. 10m <sup>3</sup> em rodov. Não pav.	t.km	49197,46	SICRO 5914374	R\$ 0,67	R\$ 0,86	R\$ 42.309,82
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m <sup>3</sup>	6923,93	SICRO 5502978	R\$ 3,58	R\$ 4,61	R\$ 31.919,32
<b>IV SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>							<b>R\$ 16.487,50</b>
4.1	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	10,00	SICRO 804180	R\$ 841,40	R\$ 1.083,89	R\$ 10.838,90
4.2	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	4,00	SICRO 804213	R\$ 1.096,22	R\$ 1.412,15	R\$ 5.648,60
<b>V RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>							<b>R\$ 600,31</b>
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m <sup>2</sup>	5002,55	CP 006	R\$ 0,09	R\$ 0,12	R\$ 600,31
<b>VI SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$ 10.586,17</b>
6.1	Desmobilização de Equipamentos	und	1,00	CP 007	R\$ 8.217,80	R\$ 10.586,17	R\$ 10.586,17
<b>VALOR FINAL COM BDI</b>							<b>R\$ 400.000,00</b>

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado  
PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:12:11 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# MEMÓRIA DE CÁLCULO



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA - MA

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Trecho:** Povoado Inezá

**BDI:** 28,82%

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

## LEVANTAMENTO DE DADOS

Extensão total	6923,93 m
Largura média	5,00 m
Base - espessura	0,20 m
DMT mat. Jazida - aterro	3,95 km
DMT mat. Jazida - cascalho	3,95 km
Empolamento	1,20
Peso específico	1,50 t/m³

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTITATIVOS										
			LARG.	COMPR.	ESPE.	ALT.	A	VOL.	EMPOL.	PE.	P. ESP.	QUANT.	ST

LARG: largura; COMPR: Comprimento/Extensão; ESPE: Espessura; ALT: Altura; A: Área; VOL: Volume; EMPOL: Empolamento; PE: Peso; P. ESP: Peso específico; QUANT: Quantidade; ST: Subtotal

I SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	Placa de obra em aço galvanizado, com dimensões 5,00 x 2,50 m	m²		5,00			2,50						1,00	12,50
1.2	Administração Local da Obra	mês											3,00	3,00
1.3	Barracão de Obra	m²	4,00	6,00									1,00	24,00
1.4	Mobilização de equipamentos	und											1,00	1,00
II SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM														
2.1	Escavação e carga de material de jazida	m³							10433,57					10.433,57
2.2	Desm. dest. limpeza áreas c/ arv. diam. até 0,15 m	m²	5,00	6923,93										34.619,65
2.3	Regularização de subleito até 20 cm espessura	m²					34619,65							34.619,65
2.4	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³							10433,57					10.433,57
III SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO														
3.1	Limpeza superficial da área de jazida	m²			1,384080				6923,93					5.002,55
3.2	Expurgo de material vegetal de jazida	m³			0,30		5002,55							1.500,77
3.3	Escavação e carga de material de jazida	m³	5,00	6923,93		0,20								6.923,93
3.4	Transporte local c/ basc. 10m³ em rodov. Não pav.	t.km							6923,93	1,20		1,50	3,95	49.197,46
3.5	Compactação de aterro a 100% do proctor normal	m³	5,00	6923,93		0,20								6.923,93
IV SERVIÇOS DE DRENAGEM														
4.2	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m		5,00									2,00	10,00
4.2	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und											2,00	4,00
V RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS														
5.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	m²			1,38				6923,93					5.002,55
5.2	Desmobilização de Equipamentos	und											1,00	1,00

08/05/2022  
Afonso Cunha - MA

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524  
397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:12:37 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# CÁLCULO DE TRANSPORTE - DMT



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

AFONSO CUNHA - MA

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Local:**

**BDI:** 28,82%

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

## VALORES DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - DMT

Empolamento	20%
Peso específico	1,50 t/m³
Espessura da camada	0,20 m
Distância entre estacas	20,00 m
Largura da via	6,00 km

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	SUB-TRECHO							EXTENSÃO (m)	VOLUME EMPOLADO (20%)	PESO (t)	DISTANCIA FIXA (km)	TAMANHO MÉDIO DO SUB-TRECHO (km)	MT SUB-TRECHO
J1	-	E	0	0,00	até	E	205	5,42	4105,42	5911,80	8867,70	1,20	2,05	28846,63
		E	0	0,00	até	E	140	18,51	2818,51	4058,65	6087,98	3,55	1,41	30190,29
									<b>6923,93</b>	<b>9970,45</b>	<b>14955,68</b>			<b>59036,92</b>

DMT → 3,95 km

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524  
397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:12:54 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO



Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA Local: AFONSO CUNHA - MA  
 BDI: 28,82% Encargos Sociais: 83,85% e 47,76% Proponente:  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA Data Ref.: SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração  
 Concedente: Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

1.1 CP 002		Placa de obra em aço galvanizado, com dimensões 5,00 x 2,50 m				R\$	258,44
<b>MÃO-DE-OBRA</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-H	88262	h	0,05	R\$ 17,21	R\$ 0,86		
SINAPI-H	88316	h	0,08	R\$ 13,12	R\$ 1,05		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1,91</b>		
<b>MATERIAL</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-H	4417	m	0,23	R\$ 6,53	R\$ 1,50		
SINAPI-H	4491	m	0,18	R\$ 9,11	R\$ 1,64		
SINAPI-H	4813	m2	1	R\$ 250,00	R\$ 250,00		
SINAPI-H	5075	kg	0,1645	R\$ 20,60	R\$ 3,39		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 256,53</b>		

1.2 CP 003		Administração Local da Obra				R\$	6.407,91
<b>MÃO-DE-OBRA</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-H	100319	mês	0,350	R\$ 14.370,53	R\$ 5.029,69		
SINAPI-H	93572	mês	0,350	R\$ 3.937,77	R\$ 1.378,22		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 6.407,91</b>		

1.3 CP 004		Barracão de Obra				R\$	352,86
<b>MÃO-DE-OBRA</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-H	88262	h	1,00	R\$ 17,21	R\$ 17,21		
SINAPI-H	88309	h	0,30	R\$ 17,44	R\$ 5,23		
SINAPI-H	88316	h	1,56	R\$ 13,12	R\$ 20,47		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 42,91</b>		
<b>MATERIAL</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-H	6189	m2	2,00	R\$ 24,75	R\$ 49,50		
SINAPI-H	35274	m	1,80	R\$ 45,67	R\$ 82,21		
SINAPI-H	20213	m	0,80	R\$ 23,19	R\$ 18,55		
SINAPI-H	7213	m2	1,20	R\$ 20,75	R\$ 24,90		
SINAPI-H	6212	m	1,10	R\$ 15,11	R\$ 16,62		
SINAPI-H	4721	m3	0,115	R\$ 69,65	R\$ 8,01		
SINAPI-H	1379	kg	23,70	R\$ 0,65	R\$ 15,41		
SINAPI-H	5061	kg	0,80	R\$ 20,25	R\$ 16,20		
SINAPI-H	4460	m	2,50	R\$ 8,47	R\$ 21,18		
SINAPI-H	367	m3	0,100	R\$ 75,00	R\$ 7,50		
SINAPI-H	1358	m2	1,10	R\$ 41,19	R\$ 45,31		
SINAPI-H	20247	kg	0,20	R\$ 22,81	R\$ 4,56		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 309,95</b>		

1.4 CP 005		Mobilização de equipamentos				UNIDADE: UND	R\$	8.217,80
------------	--	-----------------------------	--	--	--	--------------	-----	----------

OBS: Distância considerando que as máquinas estão em um raio de 180 km da cidade de AFONSO CUNHA - MA

EQUIPAMENTOS		Quant.	Distância (DM)	Fator de Utilização	Velocidade (V)	Custo Horário do Transporte (CH)	Preço Total (CMob)
Equipamento transportado	Veículo Transportador (DNIT - volume 09)	und	Km	(FU)	(km/h)	(R\$)	(R\$)
1 E9042 Trator de esteiras com lâmina - 97 Kw	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
2 E9577 Trator agrícola - 77Kw	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
3 E9524 Motoniveladora (93 kw)	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	1,000	50,000	R\$ 271,59
4 E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
5 E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
6 E9579 Caminhão basculante - 10m³ - 15t (170 kw)	Condução por conta própria	2	180,000	1,000	1,000	50,000	R\$ 203,08
7 E9571 Caminhão tanque - 10.000 l	Condução por conta própria	1	180,000	1,000	1,000	50,000	R\$ 247,00

5.1 CP 006		Reparação de danos físicos ao meio ambiente.				R\$	0,09
------------	--	--	--	--	--	-----	------

<b>MÃO-DE-OBRA</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI-H	88316	h	0,0015	R\$ 13,12	R\$ 0,02		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 0,02</b>		
<b>EQUIPAMENTO</b>		UND	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI	5722	h	0,00035	R\$ 185,91	R\$ 0,07		
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 0,07</b>		

6.1 CP 007		Desmobilização de Equipamentos				UNIDADE: UND	R\$	8.217,80
------------	--	--------------------------------	--	--	--	--------------	-----	----------

OBS: Distância considerando que as máquinas estão em um raio de 180 km da cidade de AFONSO CUNHA - MA

EQUIPAMENTOS		Quant.	Distância (DM)	Fator de Utilização	Velocidade (V)	Custo Horário do Transporte (CH)	Preço Total (CMob)
Equipamento transportado	Veículo Transportador (DNIT - volume 09)	und	Km	(FU)	(km/h)	(R\$)	(R\$)
1 E9042 Trator de esteiras com lâmina - 97 Kw	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
2 E9577 Trator agrícola - 77Kw	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
3 E9524 Motoniveladora (93 kw)	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	1,000	50,000	R\$ 271,59
4 E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
5 E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório	SICRO E9665 Cavalo mecânico com semirreboque	1	180,000	2,000	0,500	50,000	R\$ 271,59
6 E9579 Caminhão basculante - 10m³ - 15t (170 kw)	Condução por conta própria	2	180,000	1,000	1,000	50,000	R\$ 203,08
7 E9571 Caminhão tanque - 10.000 l	Condução por conta própria	1	180,000	1,000	1,000	50,000	R\$ 247,00

08/05/2022  
Afonso Cunha - MA

THYAGO DE LIMA  
 LOPES:60404524  
 397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
 LOPES:60404524397  
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA  
 MINAS v5, ou=27808144000125,  
 ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1,  
 cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
 Dados: 2022.05.08 22:13:07 -03'00'  
 Versão do Adobe Acrobat Reader:  
 2022.001.20117

# PLANILHA SINTÉTICA



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

AFONSO CUNHA - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**BDI:** 28,82%

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

**Local:**

**Proponente:**

<b>I</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>R\$</b>	<b>50.420,88</b>
<b>II</b>	<b>SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM</b>	<b>R\$</b>	<b>216.533,26</b>
<b>III</b>	<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>	<b>R\$</b>	<b>105.371,88</b>
<b>IV</b>	<b>SERVIÇOS DE DRENAGEM</b>	<b>R\$</b>	<b>16.487,50</b>
<b>V</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b>	<b>R\$</b>	<b>600,31</b>
<b>VI</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>	<b>R\$</b>	<b>10.586,17</b>
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$</b>	<b>400.000,00</b>

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: Quatrocentos mil reais

08/05/2022  
Afonso Cunha - MA

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524  
397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:13:24 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA - MA

**BDI:** 28,82%

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

Item	Descrição	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	VALOR TOTAL C/ BDI
					<b>R\$ 400.000,00</b>
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 25.210,44	R\$ 12.605,22	R\$ 12.605,22	R\$ 50.420,88
		50%	25%	25%	
II	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 86.613,30	R\$ 64.959,98	R\$ 64.959,98	R\$ 216.533,26
		40%	30%	30%	
III	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO		R\$ 52.685,94	R\$ 52.685,94	R\$ 105.371,88
			50%	50%	
IV	SERVIÇOS DE DRENAGEM	R\$ 8.243,75	R\$ 8.243,75		R\$ 16.487,50
		50%	50%		
V	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS			R\$ 600,31	R\$ 600,31
				100%	
V	SERVIÇOS FINAIS			R\$ 10.586,17	R\$ 10.586,17
				100%	
<b>CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO 1</b>		<b>R\$ 120.067,49</b>	<b>R\$ 138.494,89</b>	<b>R\$ 141.437,62</b>	<b>R\$ 400.000,00</b>

**THYAGO DE LIMA**  
**LOPES:60404524397**

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia,  
ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:13:37 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA - MA

**BDI:** 28,82%

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

Item	Descrição	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	VALOR TOTAL C/ BDI
	<b>CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO 2</b>	<b>MÊS 01</b>	<b>MÊS 02</b>	<b>MÊS 03</b>	<b>PESO (%)</b>
		30,02%	34,62%	35,36%	100,00%

08/05/2022

Afonso Cunha - MA

THYAGO DE  
LIMA  
LOPES:6040452  
4397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia,  
ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:13:47 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# QUADRO DE DESEMBOLSO



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA  
AFONSO CUNHA - MA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA  
Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**BDI:** 28,82%

**Local:**

**Proponente:**

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Concedente:**

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

Meta	Descrição	Investimento Total (R\$)			
		Financiamento	Contrapartida	Outros recursos	Total
II	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA-MA	R\$ 384.205,00	R\$ 15.795,00		R\$ 400.000,00
		<b>R\$ 384.205,00</b>	<b>R\$ 15.795,00</b>		<b>R\$ 400.000,00</b>

08/05/2022  
Afonso Cunha - MA

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27808144000125,  
ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:14:01 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# COMPOSIÇÃO DO BDI



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

1	Administração Central - (AC).....	3,00%
2	Despesas Financeiras - (DF).....	0,59%
3	Seguros - (S).....	0,40%
4	Garantia -(G).....	0,40%
5	Riscos - (R).....	0,97%
6	Lucro - (L).....	6,16%
7	Impostos - (I) .....	13,15%
	7.1 - ISS	5,00%
	7.2-PIS	0,65%
	7.3-COFINS	3,00%
	7.4-CPRB	4,50%

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

AC+S+R+G=	4,77%
DF=	0,59%
L=	6,16%
I=	13,15%

(1 + X) =	104,77%
(1 + Y) =	100,59%
(1 + Z) =	106,16%
(1 - I) =	86,85%
(1 + X) * (1 + Y) * (1 + Z) =	111,88%
(1 - I) =	86,85%

**BDI = 28,82%**  
**BDI = 28,82% TAXA DO BDI ADOTADO**

THYAGO DE  
LIMA  
LOPES:60404524  
397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5, ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
 Dados: 2022.05.08 22:14:13 -03'00'  
 Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# ENCARGOS SOCIAIS



**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA - MA

**BDI:** 28,82%

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA COM DESONERAÇÃO

Código	Descrição	Horista %	Mensalista %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
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		
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524

397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia,  
ou=Certificado PF A1, cn=THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:14:25 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

**Objeto:** RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

**Local:** AFONSO CUNHA - MA

**Proponente:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA - MA

**BDI:** 28,82%

**Encargos Sociais:** 83,85% e 47,76%

**Concedente:** Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

**Data Ref.:** SINAPI 10/2021 e DNIT SICRO 07/2021 com desoneração

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
SICRO 5501912	Escavação e carga de material de jazida	SICRO NOVO	SERVICO	m³	10.433,57	11,10	115.812,63	28,95%	28,95%	A
SICRO 5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	SERVICO	m³	17.357,50	4,61	80.018,08	20,00%	48,96%	A
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	SERVICO	tkm	49.197,46	0,86	42.309,82	10,58%	59,54%	B
SICRO 4011209	Regularização de subleito até 20 cm espessura	SICRO NOVO	SERVICO	M²	34.619,65	1,04	36.004,44	9,00%	68,54%	B
4016008	Escavação e carga de material de jazida	SICRO NOVO	SERVICO	m³	6.923,93	3,62	25.064,63	6,27%	74,80%	B
CP 003	Administração Local da Obra	SICRO NOVO	SERVICO	mês	3,00	8.254,67	24.764,01	6,19%	80,99%	C
5501700	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	SICRO NOVO	SERVICO	m²	34.619,65	0,48	16.617,43	4,15%	85,15%	C
804180	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	SICRO NOVO	SERVICO	m	10,00	1.083,89	10.838,90	2,71%	87,86%	C
CP 004	Barracão de Obra	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	SERVICO	m²	24,00	454,55	10.909,20	2,73%	90,58%	C
CP 005	Mobilização de equipamentos	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	SERVICO	und	1,00	10.586,17	10.586,17	2,65%	93,23%	C
CP 007	Desmobilização de Equipamentos	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	SERVICO	und	1,00	10.586,17	10.586,17	2,65%	95,88%	C
804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	SICRO NOVO	SERVICO	und	4,00	1.412,15	5.648,60	1,41%	97,29%	C
CP 002	Placa de obra em aço galvanizado, com dimensões 5,00 x 2,50 m	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	SERVICO	m²	12,50	332,92	4.161,50	1,04%	98,33%	C
5502986	Expurgo de material vegetal de jazida	SICRO NOVO	SERVICO	m³	1.500,77	2,55	3.826,96	0,96%	99,29%	C
5502985	Limpeza superficial da área de jazida	SICRO NOVO	SERVICO	m²	5.002,55	0,45	2.251,15	0,56%	99,85%	C
CP 006	Reparação de danos físicos ao meio ambiente.	SICRO NOVO	SERVICO	m²	5.002,55	0,12	600,31	0,15%	100,00%	C

**Subtotal até 100,00%** R\$ 400.000,00

**Outros:** R\$ 0,00

**Valor total do Orcamento:** R\$ 400.000,00

08/05/2022  
Afonso Cunha - MA

THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397

Assinado de forma digital por THYAGO DE LIMA  
LOPES:60404524397  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC CERTIFICA MINAS v5,  
ou=27808144000125, ou=Videoconferencia, ou=Certificado  
PF A1, cn=THYAGO DE LIMA LOPES:60404524397  
Dados: 2022.05.08 22:14:37 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.001.20117

# PLANILHA SINTÉTICA



Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE AFONSO CUNHA - MA

Local: AFONSO CUNHA - MA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA

Concedente: Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR

BDI: 28,82%

Encargos Sociais: 83,85% e 47,78%

Data Ref.: SINAPI 10/2021 e UNIT SICRO 07/2021 com desoneração

I	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	45.951,79
II	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$	231.156,62
III	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$	105.764,96
IV	SERVIÇOS DE DRENAGEM	R\$	16.487,50
V	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	R\$	639,13
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>R\$ 400.000,00</b>

IMPORTA O SEGUINTE ORÇAMENTO EM: Quatrocentos mil reais.

  
Thiago de Lima Lopes  
Engenheiro Civil - R-10  
CREA-MA: 11171753 - 7

23/12/2021  
Afonso Cunha - MA