



EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 013/2026

Processo Administrativo Nº 96246/2026

A Prefeitura Municipal de Monção – MA, torna público para o conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide da Lei n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.º 123/2006 alterada pela Lei Complementar n.º 147/2014, e, de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, fará realizar licitação na modalidade CONCORRÊNCIA na forma ELETRÔNICA mediante as condições estabelecidas neste Edital.



ÓRGÃO GERENCIADOR

Secretaria Municipal de Finanças e Planejamento

ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

Secretaria Municipal de Infraestrutura



OBJETO

contratação de empresa especializada na recuperação de estradas vicinais do Município de Monção/MA, conforme Plano de Ação nº 09032025-076046 – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional



VALOR TOTAL ESTIMADO

R\$ 2.473.864,78 (dois milhões, quatrocentos e setenta e três mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e setenta e oito centavos)



PORTAL UTILIZADO: Licitamoncao

ENDEREÇO DO PORTAL: <https://www.licitamoncao.com.br/>

DATA: 23 de julho de 2026

HORÁRIO: 14:00 horas (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)

E-MAIL: prefeituramoncaoccl@hotmail.com



AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Brunno Leonardo E. F. Sousa

AUTORIDADE COMPETENTE

Kedma Oliveira Nussrala



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DA CONTRATAÇÃO	
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MENOR PREÇO
FORMA DE ADJUDICAÇÃO	GLOBAL
MODO DE DISPUTA	ABERTO
INTERVALO ENTRE OS LANCES	R\$ 500,00 (quinhentos reais)
REGIME DE EXECUÇÃO	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL
EXIGÊNCIA DE VISITA TÉCNICA	SIM
APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS	NÃO
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA	SIM (1%)
EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE CONTRATO	SIM (5%)
PERMITE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	NÃO
HAVERÁ INVERSÃO A FASE DE HABILITAÇÃO?	NÃO
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA	90 (noventa) DIAS

DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	
Itens/Lotes destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)? (Art. 48, I, Lei Complementar nº 123/2006)	NÃO
Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP? (Art. 48, III, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO
Prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido? (Art. 48, §3º, Lei Complementar nº 123/06)	NÃO



EDITAL

1. OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. A presente licitação tem por objeto contratação de empresa especializada na recuperação de estradas vicinais do Município de Monção/MA, conforme Plano de Ação nº 09032025-076046 – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

1.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas na Plataforma do Processo de Contratação e as especificações constantes deste Edital, serão consideradas como válidas as do Edital, sendo estas a que os licitantes deverão se ater no momento da elaboração da proposta.

2. RECURSO ORÇAMENTÁRIO

2.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Monção deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-076046 – MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL.

3. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste procedimento de contratação as interessadas estabelecidas no País, que satisfaçam as condições e disposições contidas neste Edital e nos seus Anexos, inclusive quanto à documentação, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto deste procedimento de contratação, previamente credenciadas no sistema “LICITAMONCAO” através do site <https://www.licitamoncao.com.br/>.

3.1.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste certame deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.1.2. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação por ele efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a Prefeitura Municipal responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.1.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este procedimento.

3.1.4. Informações complementares sobre o credenciamento junto ao provedor do sistema deverão ser obtidas diretamente com o suporte técnico da plataforma indicada neste edital.

3.2. Conforme definido nos Critérios Gerais da Contratação, no preâmbulo deste edital, os itens ou lotes, conforme o critério de adjudicação, com valores até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), são de participação exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

- 3.2.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização do processo de contratação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.3. Ficam impedidos de participar desta licitação:
- 3.3.1. Aquele que não atenderem às condições deste edital;
 - 3.3.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 3.3.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando o processo de contratação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 3.3.4. Aquele que estejam em processo de dissolução, liquidação, falência ou concurso de credores;
 - 3.3.4.1. Nos casos em que o empresário esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, poderá participar desde que apresente o plano de recuperação homologado em juízo.
 - 3.3.5. Pessoa Física ou Jurídica que se encontre, ao tempo do processo de contratação, impossibilitada de contratar com a administração pública em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 3.3.5.1. O impedimento de que trata o este item será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
 - 3.3.6. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 3.3.7. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 3.3.8. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;



EDITAL

- 3.3.9. Agente público do órgão ou entidade licitante;
 - 3.3.9.1. A vedação de que trata este estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.
- 3.3.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.3.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, do processo de contratação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 3.3.12. Empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;
- 3.4. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.5. A simples apresentação da proposta implica, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação na presente licitação, eximindo assim o agente de contratação de qualquer responsabilidade civil ou penal.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. **No preâmbulo deste edital está definido se a fase de habilitação poderá ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.**
 - 4.1.1. Caso a fase de habilitação NÃO anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, dos documentos de habilitação somente serão exigidos, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
 - 4.1.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto neste Edital.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor de sua proposta, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos



EDITAL

- de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.4.2. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.3. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.11. A entrega da proposta e dos documentos de habilitação, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o presente edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, com todos os dados exigidos no Termo de Referência/Projeto Básico.
- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.3. 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.
- 5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.



EDITAL

- 5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.8. O prazo de validade da proposta é aquele estabelecido no preâmbulo deste edital de licitação, contados da data de abertura da sessão pública.
 - 5.8.1. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para assinatura do Contrato, ficam as licitantes liberadas dos compromissos assumidos.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.
- 6.3. Cabe à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do presente procedimento de contratação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.4. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança de sua proposta e seus documentos de habilitação.
- 6.5. Aberta a sessão pública do certame, as propostas de preços serão irretratáveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços ou nas condições estabelecidas, salvo quanto aos lances ofertados, na fase própria do certame.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

- 7.1. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência/Projeto Básico.
 - 7.1.1. Também será desclassificada a proposta preenchida e que identifique o licitante.
 - 7.1.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.



EDITAL

- 7.1.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.2. O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública da licitação quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas, irá perdurar por mais de um dia.
- 7.2.1. Após a suspensão da sessão pública, o Agente de Contratação enviará, via chat, mensagens aos licitantes informando a data prevista para o início da oferta de lances.
- 7.3. Somente as licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

8. DA FORMULAÇÃO DE LANCES

- 8.1. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- 8.2. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ou percentual de desconto superior ao último por ela ofertada e registrado no sistema
- 8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, está estabelecido no preâmbulo deste edital.
- 8.4. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- 8.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.6. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 8.7. O licitante poderá solicitar a exclusão de seu último lance ofertado, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável, que será avaliado pelo Agente de Contratação.
- 8.8. Durante a fase de lances, o Agente de Contratação poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja entendido como manifestamente inexecutável.
- 8.9. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva do Processo de Contratação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.11. **No preâmbulo deste edital está definida o modo de disputa deste certame, que poderá ser:**
- 8.11.1. **Modo de Disputa Aberto:**
- 8.11.1.1. No modo de disputa “aberto”, a apresentação de lances públicos é de forma sucessiva, com prorrogações.
- 8.11.1.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.



EDITAL

- 8.11.1.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 8.11.1.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 8.11.1.5. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 8.11.2. **Modo de Disputa Aberto-Fechado:**
- 8.11.2.1. No modo de disputa “aberto e fechado”, é quando os licitantes apresentam lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 8.11.2.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após isso, transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 8.11.2.3. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.3.1. O licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por oferecer melhor lance.
- 8.11.2.3.2. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.4. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11.2.4.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.11.2.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11.3. **Modo de Disputa Fechado-Aberto:**



EDITAL

- 8.11.3.1. Poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/menor percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 8.11.3.2. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 8.11.3.3. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 8.11.3.4. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados neste período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 8.11.3.5. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 8.12. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
 - 8.12.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
 - 8.12.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 8.12.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
 - 8.12.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 8.12.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
 - 8.12.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
 - 8.12.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
 - 8.12.2.2. empresas brasileiras;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

- 8.12.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 8.12.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

9. DOS CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DE BENEFÍCIOS ÀS ME/EPPs

- 9.1. O licitante que deixar de assinalar o campo da “Declaração de ME/EPP” não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas.
- 9.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, e nos termos estabelecidos no preâmbulo do presente instrumento.
- 9.3. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa e empresa de pequeno porte, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.3.1. A microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, contados do envio da mensagem automática pelo sistema, apresentar uma última oferta, obrigatoriamente inferior à proposta do primeiro colocado, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias e observado o valor estimado para a contratação, será adjudicado em seu favor o objeto deste procedimento.
- 9.3.2. Não sendo vencedora a microempresa ou a empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma da subcondição anterior, o sistema, de forma automática, convocará as licitantes remanescentes que porventura se enquadrem na situação descrita nesta condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- 9.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.
- 9.3.4. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, controlados pelo Sistema, decairá do direito previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.
- 9.3.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, o procedimento licitatório prossegue com as demais licitantes.



EDITAL

- 9.4. **No preâmbulo do presente instrumento constam todos os benefícios específicos que serão aplicados às microempresas e empresas de pequeno porte, e conforme cada benefício seguirão regras específicas, conforme estabelecido nos itens subsequentes.**
- 9.5. Quando aplicado o benefício de itens/lotos destinados à participação exclusiva para MEI/ME/EPP, com valores totais até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.5.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão destinados exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte.
- 9.6. Quando aplicado o benefício de Itens/Lotes com reserva de cotas destinados a participação exclusivamente para MEI/ME/EPP?, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.6.1. Em atendimento ao disposto no artigo 48, III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, todos os itens/lotos cujo valor total seja superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), serão divididos em cotas para participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme percentual estabelecido no preâmbulo deste instrumento.
- 9.6.2. Para a cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, a proposta comercial deverá ser apresentada separadamente, para cada item/lote, conforme itens relacionados no Termo de Referência.
- 9.6.3. Não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem preço do primeiro colocado.
- 9.6.4. Se a mesma licitante vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação se dará pelo menor preço ofertado.
- 9.7. Quando aplicado o benefício de prioridade de contratação para MEI/ME/EPP sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, proceder-se-á da seguinte forma:
- 9.7.1. Após a fase de lances, se a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno sediada no âmbito local ou regional, e houver proposta de microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, que seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, será dada PRIORIDADE de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte sediada localmente ou regionalmente, com a declaração de vencedor do item.
- 9.7.2. No preâmbulo deste instrumento convocatório está definido se o presente benefício será aplicado somente em âmbito local ou regional.
- 9.8. A participação nos itens/lotos expressamente reservados às microempresas e empresas de pequeno porte, por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de



EDITAL

licitar e contratar com esta Prefeitura Municipal, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

10. DA NEGOCIAÇÃO

- 10.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.2. O Agente de Contratação poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.
- 10.3. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
 - 10.3.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 10.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 10.5. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance no prazo mínimo de 2h (duas horas), acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital, contado da convocação efetuada pelo Agente de Contratação.
 - 10.5.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação justificada do licitante, formulada antes do fim do prazo, e formalmente aceita.
 - 10.5.2. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada nesta seção, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.
- 10.6. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11. DA FASE DE JULGAMENTO

- 11.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e as Condições de Participação deste edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
 - 11.1.1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União;
 - 11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União; e



EDITAL

- 11.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União;
- 11.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992
- 11.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
 - 11.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
 - 11.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.
- 11.4. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 11.5. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 11.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com este Edital.
- 11.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
 - 11.7.1. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
 - 11.7.1.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 11.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo indicado no Chat, sob pena de não aceitação da proposta.
 - 11.8.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta



EDITAL

- 11.8.2. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.
- 11.8.3. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
- 11.8.4. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis).
- 11.9. Será desclassificada a proposta que:
 - 11.9.1. não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pelo Agente de Contratação;
 - 11.9.2. contiver vícios insanáveis;
 - 11.9.3. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;
 - 11.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - 11.9.5. com valor unitário ou global com preços manifestamente inexequíveis
 - 11.9.5.1. Considerar-se-á inexequível a proposta que não possa ter demonstrado sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste procedimento de contratação.
 - 11.9.5.2. Antes de desclassificar a proposta de preços e/ou lance ofertado, será oportunizado, em caráter de diligência, à empresa licitante de melhor oferta que apresente documento(s) que comprove(m) que o(s) preço(s) ofertado(s) não é(são) inexequível(eis)
 - 11.9.6. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores ao percentual indicado no preâmbulo deste Edital do valor orçado pela Administração.
 - 11.10.1. inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
 - 11.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
 - 11.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar



EDITAL

- Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 11.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 11.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 11.13. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência/Projeto Básico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 11.13.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 11.13.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 11.13.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 11.13.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência/Projeto Básico.

12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 12.1. **Os documentos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.**
- 12.2. A regra para o momento de envio dos documentos de habilitação é aquela definida no preâmbulo deste edital, podendo ou não anteceder as fases de apresentação de propostas e lances nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 12.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, em 2 (duas) horas.



EDITAL

- 12.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais ou cópias autenticadas quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 12.4.1. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados para a Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço indicado no rodapé deste edital.
- 12.5. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64)
- 12.5.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 12.5.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 12.6. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 12.7. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 12.8. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 12.9. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.
- 12.10. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 12.10.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 12.11. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.



EDITAL

- 12.11.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 12.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 12.12.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 12.13. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.
- 12.13.1. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 12.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.
- 12.14.1. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 12.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma
- 12.16. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 12.17. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 12.18. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, especialmente quanto ao capital social ou patrimônio líquido mínimo, quando assim o edital exigir, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.
- 12.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

13. DA AMOSTRA

- 13.1. As regras relacionadas a apresentação de amostras são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Edital.

14. DA VISITA TÉCNICA

- 14.1. As regras relacionadas a visita técnica são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

15. DOS RECURSOS

- 15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.2. Declarada a vencedora, o Agente de Contratação abrirá prazo não inferior a 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.
- 15.2.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 15.2.2. A falta de manifestação do licitante quanto à intenção de recorrer importará a preclusão desse direito e autoriza o Agente de Contratação a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.
- 15.3. A licitante que manifestar a intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.
- 15.3.1. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação
- 15.3.2. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 15.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 15.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente
- 15.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 15.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico com endereço no preâmbulo deste instrumento.



EDITAL

16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 16.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação durante o certame;
 - 16.1.2. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
 - 16.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 16.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 16.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 16.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 16.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 16.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 16.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
 - 16.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 16.1.5. fraudar a licitação
 - 16.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 16.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 16.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 16.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 16.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
 - 16.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 16.2.1. advertência;
 - 16.2.2. multa;
 - 16.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 16.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 16.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 16.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 16.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 16.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública



EDITAL

- 16.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 20.1.4, 20.1.5, 20.1.6, 20.1.7 e 20.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 20.1.1, 20.1.2 e 20.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito desta Administração Pública direta e indireta, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor desta Administração.
- 16.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 16.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.



EDITAL

- 16.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados a essa Administração.

17. DOS ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 17.1. Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste procedimento de contratação mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico descrito no preâmbulo do presente edital ou através de campo próprio do sistema.
- 17.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 17.3. Acolhida a impugnação contra este Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 17.4. Para a resposta dos esclarecimentos e o julgamento das impugnações o Agente de Contratação será auxiliado pelo setor técnico competente.
- 17.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 17.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.
- 17.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no mural da plataforma utilizada para realização do certame através do endereço <https://www.licitamoncao.com.br/> e vincularão os participantes e a Administração.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 18.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 18.2. A Autoridade Competente do Órgão Requisitante compete anular este procedimento de contratação por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, e revogar o certame por considerá-lo inoportuno ou inconveniente diante de fato superveniente, mediante ato escrito e fundamentado.
- 18.2.1. A anulação do procedimento de contratação induz à extinção do contrato.
- 18.2.2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.



EDITAL

- 18.3. O Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal desta Prefeitura Municipal ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.
- 18.4. 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 desta Prefeitura.
- 18.5. O Agente de Contratação ou à Autoridade Superior, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não comprometam a proposta, a legislação vigente e a lisura desta Licitação, reservando-se o direito de promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da Sessão Pública.
- 18.6. As normas que disciplinam este procedimento de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 18.7. Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital prevalecerá a redação deste.
- 18.8. Em se tratando de certame que seja para aquisição de bens de natureza divisível, que possua cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte:
- 18.8.1. Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.
- 18.8.2. Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.
- 18.8.3. Será priorizada a aquisição dos produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, justificadamente.
- 18.9. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários.
- 18.10. 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 anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Agente de Contratação em contrário.
- 18.11. Aplicam-se às cooperativas enquadradas na situação do art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, todas as disposições relativas às MICROEMPRESAS e EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.
- 18.12. Os casos omissos serão decididos pelo Agente de Contratação em conformidade com as disposições constantes das Leis no preâmbulo deste Edital e demais normas pertinentes.
- 18.13. Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, fica eleito o Foro da Comarca de Monção, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



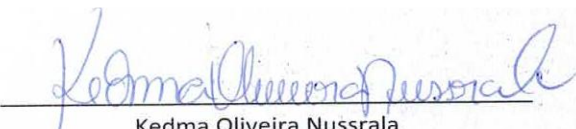
EDITAL

- 18.14. Este Edital será fornecido a qualquer interessado, através dos sítios <https://www.licitamoncao.com.br/> e www.moncao.ma.gov.br.
- 18.15. Os licitantes ficam informados sobre os termos da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013 (Lei Anticorrupção), que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos lesivos contra a Administração Pública, em especial, ao constante no art. 5.º, inciso IV, correspondente aos procedimentos licitatórios, indicando que qualquer indício de conluio, ou de outra forma de fraude ao certame, implicará aos envolvidos as penalidades previstas no mencionado diploma legal.

19. ANEXOS

Anexo I	Estudo Técnico Preliminar
Anexo II	Termo de Referência / Projeto Básico
Anexo III	Modelo de Proposta de Preços
Anexo IV	Minuta do Termo de Contrato

Monção – MA, 25 de junho de 2026


Kedma Oliveira Nussrala
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE FINANÇAS E PLANEJAMENTO
PORTARIA GP Nº 001/2025



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

<<ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR>>



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 06.190.243/0001-16



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Kleber Oliveira Nussrala, Rodrigo Rocha da Silva, Hugo Manoel Matos dos Santos



Problema Resumido

As estradas vicinais no trecho da estrada Trizidela T2, conforme Projeto Básico, no município de Monção-MA estão em condições inadequadas, dificultando o transporte e o acesso das comunidades rurais.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O problema identificado é a condição inadequada das estradas vicinais no trecho da estrada Trizidela T2, no município de Monção-MA. Essas condições precárias dificultam o transporte e o acesso das comunidades rurais, impactando negativamente a mobilidade dos moradores, o escoamento de produtos agrícolas e o acesso a serviços essenciais, como saúde e educação. A deterioração das estradas pode incluir buracos, falta de pavimentação adequada e drenagem insuficiente, que se agravam em períodos de chuva.

Os principais atores envolvidos são as comunidades rurais que dependem dessas estradas para suas atividades diárias, incluindo agricultores, estudantes, profissionais de saúde e comerciantes. A percepção do problema por esses grupos é crítica, pois a dificuldade de acesso compromete a qualidade de vida e a economia local. Além disso, a administração municipal enfrenta desafios na prestação de serviços públicos eficientes devido às condições de transporte inadequadas.

A justificativa para resolver esse problema está no interesse público de garantir a melhoria da infraestrutura de transporte, promovendo o desenvolvimento econômico e social da região. Espera-se que a intervenção nas estradas vicinais resulte em benefícios como a redução do tempo de deslocamento, aumento da segurança no trânsito, facilitação do escoamento da produção agrícola e melhoria no acesso a serviços públicos. Esses resultados são fundamentais para o desenvolvimento sustentável da região e justificam o investimento necessário, considerando o impacto positivo no bem-estar da população e na economia local.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição de requisitos claros e objetivos é essencial para garantir que a contratação atenda adequadamente às necessidades de melhoria das estradas vicinais, facilitando o transporte e o acesso das comunidades rurais de Monção-MA. A seguir, são apresentados os requisitos que a solução contratada deverá atender:

Qualidade do Pavimento: O pavimento deve ser de material resistente e adequado para suportar o tráfego local, incluindo veículos pesados, conforme especificações técnicas do Projeto Básico.

Drenagem Eficiente: O sistema de drenagem deve ser projetado para evitar acúmulo de água e erosão, garantindo a durabilidade da estrada e a segurança dos usuários.

Largura da Estrada: A estrada deve ter largura mínima especificada no Projeto Básico, permitindo a passagem segura de veículos em ambos os sentidos.

Sinalização Adequada: A sinalização horizontal e vertical deve ser instalada conforme normas de trânsito vigentes, assegurando a orientação e segurança dos motoristas.

Prazo de Execução: O prazo para conclusão das obras deve ser compatível com a complexidade do projeto, garantindo a entrega dentro do tempo estipulado sem comprometer a qualidade.

Manutenção Pós-Obra: Deve ser previsto um plano de manutenção para garantir a conservação da estrada após a conclusão das obras, minimizando custos futuros.

Impacto Ambiental: As obras devem seguir práticas sustentáveis, minimizando o impacto ambiental e respeitando a legislação ambiental vigente.

Acessibilidade: A estrada deve ser projetada para garantir acessibilidade a todos os usuários, incluindo pessoas com mobilidade reduzida.

Controle de Qualidade: Deve ser implementado um sistema de controle de qualidade durante a execução das obras, assegurando que todos os materiais e processos atendam aos padrões exigidos.

Capacitação de Mão de Obra Local: Sempre que possível, deve-se priorizar a contratação de mão de obra local, promovendo o desenvolvimento econômico da região.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Revestimento com Cascalho Compactado

Descrição: Aplicação de uma camada de cascalho compactado sobre a superfície da estrada, melhorando a drenagem e a resistência ao tráfego.

Vantagens:

Custo relativamente baixo

Facilidade de obtenção de materiais na região

Melhoria na drenagem e redução de lama



Implementação rápida

Desvantagens:

Manutenção frequente necessária

Suscetível a erosão em períodos de chuva intensa

Durabilidade limitada em comparação a pavimentos mais robustos

Pavimentação Asfáltica

Descrição: Aplicação de uma camada de asfalto sobre a estrada, proporcionando uma superfície lisa e durável.

Vantagens:

Alta durabilidade e resistência

Redução significativa de poeira e lama

Menor necessidade de manutenção frequente

Desvantagens:

Custo elevado de implementação

Necessidade de mão de obra especializada

Maior tempo de execução

Blocos Intertravados de Concreto

Descrição: Utilização de blocos de concreto intertravados para pavimentar a estrada, permitindo fácil manutenção e reparos.

Vantagens:

Boa durabilidade e resistência

Facilidade de manutenção e substituição de blocos danificados

Estética agradável

Desvantagens:

Custo inicial elevado

Necessidade de base bem preparada

Possibilidade de deslocamento dos blocos se não instalados corretamente

Tratamento Superficial Duplo (TSD)

Descrição: Aplicação de duas camadas de ligante asfáltico e agregado sobre a estrada, formando uma superfície selada e resistente.

Vantagens:

Custo moderado

Boa resistência a tráfego leve e médio

Redução de poeira e lama

Desvantagens:

Menor durabilidade em comparação ao asfalto

Requer manutenção periódica

Eficiência reduzida em tráfego pesado

Solo-cimento

Descrição: Mistura de solo local com cimento para estabilizar a estrada, melhorando a resistência e a durabilidade.

Vantagens:

Uso de materiais locais, reduzindo custos

Melhoria significativa na resistência da estrada

Implementação relativamente rápida

Desvantagens:

Necessidade de equipamentos específicos para mistura

Sensibilidade a variações climáticas durante a execução

Manutenção pode ser complexa se não bem executada



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A contratação de uma empresa especializada na recuperação das estradas vicinais do trecho Estrada Trizidela T2, no município de Monção/MA, é uma solução técnica robusta e necessária para enfrentar as condições inadequadas atuais. O desempenho esperado com a recuperação é a melhoria significativa da infraestrutura viária, garantindo um transporte mais seguro e eficiente para as comunidades rurais. A solução é compatível com a infraestrutura existente, pois visa a recuperação e não a substituição completa, alinhando-se aos objetivos da Prefeitura de melhorar a mobilidade e o acesso nas áreas rurais. A implementação é facilitada pela expertise da empresa contratada, que possui conhecimento técnico e experiência em projetos semelhantes, garantindo uma execução eficiente e dentro dos prazos estipulados. Além disso, a solução é escalável, permitindo futuras expansões ou melhorias conforme novas demandas surjam.

Em termos operacionais, a escolha de uma empresa especializada assegura que haverá suporte e manutenção adequados, garantindo a confiabilidade e continuidade do funcionamento das estradas recuperadas. A adaptabilidade da solução ao contexto local é um ponto forte, já que a empresa contratada estará familiarizada com as condições geográficas e climáticas da região, permitindo ajustes e personalizações necessárias para maximizar a durabilidade e eficiência das obras realizadas.

Economicamente, a solução apresenta um excelente custo-benefício quando comparada a alternativas como a construção de novas estradas ou a realização de reparos temporários. O retorno sobre o investimento é esperado na forma de redução de custos de transporte, diminuição do desgaste de veículos e aumento da segurança para os usuários das estradas. Além disso, a melhoria das estradas vicinais pode levar a uma maior eficiência administrativa, ao facilitar o acesso a serviços públicos e reduzir custos indiretos relacionados a atrasos e dificuldades logísticas.

A solução escolhida contribui significativamente para o interesse público ao melhorar a qualidade de vida das comunidades rurais, facilitando o acesso a mercados, serviços de saúde e educação. A recuperação das estradas vicinais é uma alternativa mais adequada em relação a outras opções, pois oferece uma resposta eficaz e sustentável às necessidades locais, promovendo o desenvolvimento regional e a integração das comunidades.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO				
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Total
1	0 - recuperação de estradas vicinais do Município de Monção/MA, conforme Plano de Ação nº 09032025-076046 – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	SERVIÇO	1,00	R\$ 2.473.864,78
Valor Total				R\$ 2.473.864,78

PROJETO BASICO EM ANEXO.



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO



Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A decisão de não parcelar a contratação para a recuperação das estradas vicinais no trecho da estrada Trizidela T2 é a mais adequada, pois garante a execução integral e coordenada do projeto. A recuperação de estradas é uma atividade complexa que exige uma abordagem unificada para assegurar a consistência técnica e operacional em todo o trecho. Ao contratar uma única empresa, evitam-se problemas de integração entre diferentes prestadores, o que poderia comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços.

Além disso, a contratação integral permite aproveitar economias de escala, resultando em potencial redução de custos e otimização de recursos. A gestão do contrato também se torna mais eficiente, com um único ponto de contato e responsabilidade, facilitando o monitoramento e controle das atividades. Isso assegura que a execução ocorra de forma mais ágil e coordenada, atendendo melhor ao interesse público e às necessidades das comunidades rurais.

Por fim, a não fragmentação da contratação fortalece a responsabilidade técnica, garantindo que uma única empresa seja responsável por todo o processo, desde o planejamento até a execução final. Isso minimiza riscos de falhas na comunicação e na execução, assegurando que o projeto atenda aos padrões de qualidade esperados e às exigências do Plano de Ação do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa especializada para a recuperação das estradas vicinais no trecho da estrada Trizidela T2 visa alcançar os seguintes resultados:

Economicidade

A solução proposta busca maximizar o custo-benefício ao garantir que os recursos financeiros investidos resultem em melhorias significativas na infraestrutura viária, reduzindo custos futuros com manutenções frequentes e emergenciais. A recuperação adequada das estradas diminui o desgaste de veículos e o consumo de combustível, gerando economia para os usuários.

Otimização de recursos

A alocação eficiente de recursos humanos, materiais e financeiros será priorizada, evitando desperdícios. A utilização de técnicas e materiais adequados garantirá que a recuperação das estradas seja realizada com qualidade e dentro do prazo estipulado, otimizando o uso de mão de obra e equipamentos.

Eficiência e eficácia

A melhoria das estradas vicinais resultará em um transporte mais seguro e ágil, facilitando o acesso das comunidades rurais aos serviços essenciais e mercados. A racionalização dos processos de transporte e logística contribuirá para o alcance dos objetivos da contratação, promovendo o desenvolvimento regional.

Indicadores ou metas mensuráveis

1. Redução de 30% no tempo de deslocamento médio entre as comunidades rurais e o centro urbano de Monção.
2. Diminuição de 25% nos custos de manutenção de veículos que utilizam regularmente o trecho recuperado.
3. Aumento de 40% na frequência de transporte escolar e de mercadorias, medido pelo número de viagens semanais.
4. Satisfação dos usuários acima de 80%, aferida por meio de pesquisas de opinião após a conclusão das obras.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a contratação de empresa especializada na recuperação das estradas vicinais do trecho Estrada Trizidela T2, é essencial garantir a adequação logística para o transporte de equipamentos pesados e materiais de construção até o local. Isso pode incluir a avaliação e, se necessário, a melhoria de acessos temporários para suportar o tráfego de caminhões e máquinas pesadas, assegurando que o transporte não seja um obstáculo ao andamento das obras.

Além disso, é crucial obter todas as licenças e autorizações ambientais necessárias antes do início das obras, considerando que intervenções em estradas podem impactar o meio ambiente local. Isso inclui a realização de estudos de impacto ambiental, se aplicável, e a consulta a órgãos ambientais competentes para garantir que todas as atividades estejam em conformidade com as regulamentações vigentes.

Por fim, deve-se prever a capacitação de servidores municipais que atuarão na fiscalização das obras. Isso envolve treinamentos específicos para que esses profissionais possam acompanhar e avaliar tecnicamente o andamento dos trabalhos, garantindo que a execução esteja em conformidade com o projeto básico e os padrões de qualidade exigidos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não

A contratação de uma empresa especializada na recuperação de estradas vicinais no trecho da estrada Trizidela T2, no município de Monção/MA, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais. A solução escolhida abrange todas as atividades necessárias para a execução do projeto, incluindo a recuperação, manutenção e adequação das estradas conforme o Projeto Básico e o Plano de Ação estabelecido.

A empresa contratada será responsável por fornecer todos os insumos, equipamentos e mão de obra necessários para a realização do serviço. Dessa forma, não há necessidade de contratações correlatas, como aquisição de insumos ou peças de reposição, pois estes já estão incluídos no escopo da contratação principal. Assim, a execução do projeto não depende de outras contratações para funcionar plenamente.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Remoção de Vegetação

A recuperação das estradas pode exigir a remoção de vegetação, afetando a biodiversidade local.

Erosão do Solo

A movimentação de terra e a remoção de cobertura vegetal podem aumentar o risco de erosão.

Poluição do Ar

A operação de máquinas e o tráfego de veículos podem gerar emissões de poeira e gases.

Poluição Sonora

O uso de maquinário pesado pode aumentar os níveis de ruído na área.

Medidas Mitigadoras Propostas



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Planejar a recuperação para minimizar a remoção de vegetação, preservando áreas sensíveis.
Implementar técnicas de controle de erosão, como plantio de vegetação nativa e barreiras físicas.
Utilizar maquinário com manutenção em dia para reduzir emissões e priorizar equipamentos com menor impacto ambiental.
Estabelecer horários de trabalho que minimizem o impacto do ruído em horários sensíveis.
Promover o uso de materiais reciclados e locais para reduzir o impacto ambiental e o consumo de recursos.
Avaliar a possibilidade de consórcios regionais para otimizar a gestão de resíduos e recursos, considerando a infraestrutura disponível no município.
Verificar a necessidade de licenciamento ambiental, definindo claramente as responsabilidades entre a Administração e o contratado.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Monção - MA, 15 de Junho de 2026

RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA-MA nº 111637831-0

Rodrigo Rocha da Silva
Engenheiro da Prefeitura Municipal
CREA 111637831-0

Kleber Oliveira Nussrala
Secretário Municipal de Infraestrutura

PORTARIA GP Nº 016/2025

o sua interpretação ou execução, será resolvido por
Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-M
concordar.

Hugo Manoel M. dos Santos
Engenheiro Civil
CREA MA Nº 112143436-3

CREA/MA nº 112143436-3



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional
Secretaria Nacional de Políticas de Desenvolvimento Regional e Territorial
Departamento de Gestão de Instrumentos de Repasse e Parcerias
Coordenação de Celebração de Instrumentos de Repasse

Parecer nº 2461/2025/CGCI DIRP/DIRP/SDR/MIDR

Referência: 59000.015007/2025-35

Beneficiário: **MUNICIPIO MONÇÃO (MA)**

Plano de Ação nº **09032025-076046**

Assunto: Aprovação do Plano de Ação das Transferências Especiais previstas nos incisos I e II do Art. 166-A da CF/88.

Referências Legais: Instrução Normativa TCU nº 93/2024; Portaria Conjunta nº MF/MPO/MGI/SRI-PR nº 115/2024; Constituição Federal de 1988 - Art. 166-A; Portaria Conjunta MF/MGI nº 15, de 28 de julho de 2025.

1. **ANÁLISE**

1.1. O Plano de Trabalho atendeu o contido no art. 5º da Portaria Conjunta MF/MGI nº 15, de 28 de julho de 2025, que traz os seguintes objetos de avaliação:

art. 5º, § 1º (...)

I - preencher o plano de trabalho, informando:

- a) a correta vinculação da finalidade indicada pelo beneficiário com o objeto indicado pelo autor da emenda;
- b) as metas mensuráveis referentes ao valor total do plano de trabalho;
- c) a ação orçamentária por meio da qual o recurso recebido será alocado no orçamento do ente beneficiário;
- d) a declaração do ente beneficiário sobre a não destinação dos recursos para pagamento de despesas com pessoal e encargos sociais, relacionadas a ativos, inativos e pensionistas, e encargos referentes ao serviço da dívida;
- e) o prazo de execução do plano de trabalho, observando os limites estabelecidos no art. 22;
- f) a compatibilidade do objeto do plano de trabalho com as áreas de competências do executor da transferência especial;
- g) os e-mails dos conselhos locais ou instâncias de controle social e dos tribunais de contas de que o ente

beneficiário está sob jurisdição, para notificação automática do Transferegov.br (...)

II - indicar o banco e a agência de relacionamento para movimentação dos recursos a serem repassados;

III - informar o e-mail institucional da Câmara Municipal, Assembleia Legislativa ou Câmara Legislativa, conforme o ente beneficiário.

2. CONCLUSÃO

2.1. Diante do exposto, considerando as informações inseridas no Transferegov pelo Beneficiário, concluímos pela aprovação integral do Plano de Ação, **no valor de R\$ 2.475.000,00 (dois milhões quatrocentos e setenta e cinco mil reais)**, estando em consonância com as finalidades e objetivos do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional - MIDR, conforme tabela:

RESULTADO DA ANÁLISE	VALOR
Aprovação Integral do Plano de Trabalho	R\$ 2.475.000,00

CLEITON MARCELINO PEREIRA

Coordenador-Geral de Celebração de Instrumentos de Repasse

De acordo.

ROSIMEIRE FERNANDES DA SILVA

Diretora do Departamento de Gestão de Instrumentos de Repasse e Parcerias



Documento assinado eletronicamente por **Cleiton Marcelino Pereira, Coordenador-Geral de Celebração de Instrumentos de Repasse**, em 26/08/2025, às 21:27, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Rosimeire Fernandes da Silva, Diretora do Departamento de Gestão de Instrumentos de Repasse e Parcerias**, em 26/08/2025, às 21:30, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6057537** e o código CRC **9F0C5096**.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO

<<TERMO DE REFERÊNCIA>>



TERMO DE REFERÊNCIA

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, LEI 14.133/2021.

1. DO OBJETO

- 1.1. O presente Termo de Referência visa contratação de empresa especializada na recuperação de estradas vicinais do Município de Monção/MA, conforme Plano de Ação nº 09032025-076046 – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, conforme tabela, condições e exigências estabelecidas neste instrumento
- 1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

2. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DE CONSUMO

- 2.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.473.864,78 (dois milhões, quatrocentos e setenta e três mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e setenta e oito centavos) conforme custos unitários descritos na tabela abaixo.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	0 - recuperação de estradas vicinais do Município de Monção/MA, conforme Plano de Ação nº 09032025-076046 – Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional	SERVIÇO	1,00	R\$ 2.473.864,78	R\$ 2.473.864,78
QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE					
Secretaria Municipal de Infraestrutura Quantidade: 1,00 Valor Total R\$ 2.473.864,78					
Valor Total				R\$ 2.473.864,78	

PROJETO BÁSICO EM ANEXO.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. O problema identificado é a condição inadequada das estradas vicinais no trecho da estrada Trizidela T2, no município de Monção-MA. Essas condições precárias dificultam o transporte e o acesso das comunidades rurais, impactando negativamente a mobilidade dos moradores, o escoamento de produtos agrícolas e o acesso a serviços essenciais, como saúde e educação. A deterioração das estradas pode incluir buracos, falta de pavimentação adequada e drenagem insuficiente, que se agravam em períodos de chuva.
- 3.2. Os principais atores envolvidos são as comunidades rurais que dependem dessas estradas para suas atividades diárias, incluindo agricultores, estudantes, profissionais de saúde e comerciantes. A percepção do problema por esses grupos é crítica, pois a dificuldade de acesso compromete a qualidade de vida e a economia local. Além disso, a administração municipal enfrenta desafios na prestação de serviços públicos eficientes devido às condições de transporte inadequadas.
- 3.3. A justificativa para resolver esse problema está no interesse público de garantir a melhoria da infraestrutura de transporte, promovendo o desenvolvimento econômico e social da região. Espera-se que a intervenção nas estradas vicinais resulte em benefícios como a redução do tempo de deslocamento, aumento da segurança no trânsito, facilitação do escoamento da produção agrícola e melhoria no acesso a serviços públicos. Esses resultados são fundamentais para o desenvolvimento sustentável da região e justificam o investimento necessário, considerando o impacto positivo no bem-estar da população e na economia local.



- 3.4. Mais detalhes quando a fundamentação da presente contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ORGANIZAÇÃO

- 4.1. A Prefeitura Municipal de Monção optou pela não elaboração do Plano Anual de Contratações, por essa razão a presente demanda não possui alinhamento com o planejamento da organização.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. A descrição da solução como um todo considerado o ciclo de vida do objeto e especificação do serviço encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Os requisitos da contratação, como critérios de sustentabilidade, encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

7. DA VISTORIA

- 7.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00hrs horas às 18:00hrs.
- 7.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 7.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 7.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 7.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

8. DA GARANTIA DE PROPOSTA

- 8.1. Juntamente com a proposta de preços, o Licitante deverá anexar Garantia de Proposta, como requisito de pré-habilitação, no montante de 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do artigo 58, caput e §1º, da Lei nº 14.133/2021.
- 8.2. A garantia visa garantir, qualquer que seja a modalidade escolhida:
- 8.2.1. uma vez convocado, não apresente sua proposta readequada ou qualquer documento relacionada a diligências na sua proposta;
- 8.2.2. se após devidamente convocado o licitante recusar-se a assinar de forma implícita ou explícita o instrumento contratual ou;
- 8.2.3. não apresentar seus documentos para contratação;
- 8.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 8.4. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o § 1º do art. 96 da Lei 14.133 de 2021.



9. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato ou outro instrumento hábil que o substitua. A garantia de execução é exigida do contratado(s) após a adjudicação do objeto da licitação, visando garantir o cumprimento das obrigações contratuais, deverá apresentar após a adjudicação do objeto do certame garantia em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.
- 9.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 9.3. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 9.4. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.
- 9.5. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 9.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.
- 9.7. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.
- 9.8. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 9.9. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 9.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
- 9.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 9.12. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regularmente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.
- 9.13. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).
- 9.14. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:
- 9.15. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 9.16. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 9.17. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- 9.18. Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- 9.19. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 9.20. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 9.21. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.
- 9.22. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 9.23. O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 9.24. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 9.25. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 9.26. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- 9.27. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- 9.28. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 9.29. Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;
- 9.30. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;
- 9.31. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.
- 9.32. O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.
- 9.33. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 9.34. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

11. DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

- 11.1. Em conformidade com a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, em seu artigo 48, incisos I e III, alterados pela Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, esta licitação terá:
- 11.1.1. Os itens com valor estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), deverão ser de participação exclusiva de Microempresas – ME, Empresas de pequeno porte – EPP, inclusive Microempreendedor Individual – MEI;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 11.1.2. Reserva de Cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, inclusive Microempreendedor Individual – MEI.
- 11.1.3. Na licitação, deverá ser assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que ofertar lance até 5% (cinco por cento) superior ao melhor lance, nos termos do §2º do art. 44 da LC 123/2006;
- 11.1.4. Na licitação, deverá ser assegurado a prioridade de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas no **ÂMBITO REGIONAL**, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, nos termos do §3º do art. 48 da LC 123/2006, para fomento do comércio local/regional e promoção do desenvolvimento econômico e social.

12. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 12.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do início da vigência que consta descrita no instrumento contratual, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 12.1.1. O objeto do presente termo de referência é enquadrado como contínuo, sendo a vigência plurianual mais vantajosa conforme descrito em Estudo Técnico Preliminar.
 - 12.1.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
- 12.2. Havendo necessidade o contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 12.3. O instrumento contratual oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 13.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Forma de execução

- | | | | | | |
|-------|---|---------|--------|------|-----------------------|
| 13.2. | O | serviço | objeto | será | PARCELADO/CONTINUADO. |
|-------|---|---------|--------|------|-----------------------|

14. PROPOSTA DE PREÇOS

- 14.1. Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer fretes, impostos, taxas, contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscal e previdenciário a que estiver sujeito, e demais custos que incidam, direta ou indiretamente, na execução do objeto a ser contratado;
- 14.2. A proposta de preço deverá conter a discriminação detalhada dos serviços ofertados, quantidade solicitada, o valor unitário (numérico), valor total (numérico e por extenso), prazo de validade da proposta de no mínimo 90 (noventa) dias e prazo de execução dos serviços. Ficará obrigado os licitantes vencedores a apresentar junto a proposta readequada, nos casos de descontos iguais ou maiores à 26% do valor máximo aceitável de cada item, composição de custos unitários acompanhado das notas fiscais de entrada para cada item. A não apresentação dos aludidos acarretará na desclassificação da proposta.
- 14.3. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, acompanhada dos seguintes documentos:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



14.3.1. Planilha de Custos e Formação de Preços:

- 14.3.1.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;
- 14.3.1.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 14.3.1.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 14.3.1.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 14.3.2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual.
- 14.3.3. A proposta readequada deve estar acompanhada de todas as planilhas que compõem o projeto básico.
- 14.3.4. Seguem em anexo aos autos o PROJETO BÁSICO.

15. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 15.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 15.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis).
- 15.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).
- 15.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;
- 15.5. Para consulta de licitantes Pessoa Jurídica poderá haver a substituição das consultas dos itens acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).
- 15.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 15.7. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.
- 15.8. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 15.9. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.
- 15.10. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 15.11. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 15.12. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 15.13. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 15.14. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz
- 15.15. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 15.16. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:
- 15.17. A **HABILITAÇÃO JURÍDICA** será comprovada, mediante a apresentação da seguinte documentação:
- 15.18. Cópia da Carteira de Identidade ou outro documento equivalente dos sócios;
- 15.19. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 15.20. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 15.21. No caso de sociedade empresária, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 15.22. No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 15.23. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 15.24. No caso de cooperativa: 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, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 15.25. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 15.26. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto nº 7.775, de 2012.
- 15.27. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB nº 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- 15.28. No caso de atividade adstrita a uma legislação específica: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.
- 15.29. A **Parte Específica** determinará ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, dependendo da atividade a ser licitada, nos termos da legislação vigente.
- 15.30. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 15.31. Certidão simplificada da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, para as empresas com sede no Estado do Maranhão, em atendimento ao Decreto Estadual nº 21.048, de 17/02/2005 ou certidão simplificada da Junta Comercial de outro estado da federação, correspondente a sede da licitante, comprovando sua condição, conforme artigo 1º e 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC.
- 15.32. Certidão específica da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, para as empresas com sede no Estado do Maranhão, em atendimento ao Decreto Estadual nº 21.048, de 17/02/2005 ou certidão específica da Junta Comercial de outro estado da federação, correspondente a sede da licitante, comprovando sua condição, conforme artigo 1º e 8º da Instrução Normativa nº 103 de 30/04/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 15.33. O licitante que ofertar lance maior que 26% terá que apresentar planilha de custos, e o que oferta maior que 50% (cinquenta por cento), terá sua proposta considerada inexequível automaticamente.
- 15.34. A **REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- 15.35. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), através do Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral, emitido pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda, comprovando possuir situação cadastral ativa para com a Fazenda Federal, ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 15.36. Prova de inscrição nos Cadastros de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.
- 15.37. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 15.38. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 15.39. Prova de regularidade com a justiça trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho (conforme Art. 3º da Lei Nº 12.440/2011);
- 15.40. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual;
- 15.41. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual;
- 15.42. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa do Estado, expedida pelo Estado do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Estadual.



- 15.43. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 15.44. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante, mediante a Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa, de Débitos e Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos da Dívida Ativa, expedida pela Secretaria da Fazenda Municipal;
- 15.45. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, relativo à Atividade Econômica (ISS), expedida pelo Município do domicílio ou sede do licitante, comprovando a regularidade para com a Fazenda Municipal;
- 15.46. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida ativa do Município, expedida pela Procuradoria Geral do Município do domicílio ou sede do licitante ou pelo órgão responsável pela emissão da referida certidão.
- 15.47. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitado, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 15.48. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- 15.49. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual e/ou Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 15.50. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
- 15.51. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.
- 15.52. Todos os documentos que não possuírem, datas de validade em seu corpo, não poderão ter data de expedição superior a 30 (trinta) dias de expedição (Certidão Simplificada, Certidão Específica, Cartão de CNPJ), todos os documentos que comprovem a habilitação da empresa deverão ser emitidos antes da abertura do certame.



- 15.53. **HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, que será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:
- 15.54. Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial e Extrajudicial da licitante, expedida pelo Cartório competente do Foro da Comarca do seu domicílio, emitida até 60 (sessenta) dias antes da data da sessão pública ou que esteja dentro do prazo de validade constante da própria certidão;
- 15.55. Caso admitida participação de Pessoas Físicas ou Sociedade Simples, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Insolvência Civil, expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, desde que admitida a sua participação na licitação.
- 15.56. Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- 15.57. Os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 15.58. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso, devidamente registrado na forma da lei.
- 15.59. As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº 2003, de 18 de janeiro de 2021, que dispões sobre a Escrituração Contábil Digital – ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o balanço patrimonial e os termos de abertura e encerramento do livro diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art. 2º da citada instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas – Brasileiras – ICP – Brasil.
- 15.60. Declaração, assinada por Profissional área Contábil devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos nos termos do §1º, art. 69 da Lei 14.133/2021, aplicando fórmulas da seguinte forma:

$$\text{Índice de Liquidez Geral } (\geq 1,00):$$
$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$\text{Índice de Liquidez Corrente } (\geq 1,00):$$

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

$$\text{Índice de Solvência Geral } (\geq 1,00):$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$



- 15.60.1. Da análise dos documentos apresentados serão calculados os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (LG), que deverão apresentar resultado igual ou superior a 1 (um).
- 15.60.2. As empresas que apresentarem resultado do quociente de capacidade econômico-financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, patrimônio líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor total dos seus itens ofertados, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.
- 15.60.3. O Microempreendedor Individual (MEI) que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123 de 2006 estará dispensado da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício;
- 15.60.4. No caso das empresas obrigadas a publicarem suas peças contábeis, deverá ser apresentada cópia dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário relativo ao último exercício exigível e apresentados na forma da lei, acompanhado da cópia da referida publicação onde conste o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício, com base nos quais deverão ser feitos os cálculos e extraídos os índices, comprovando a boa situação financeira;
- 15.60.5. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente;
- 15.60.6. Os documentos relacionados nesta alínea, no que se refere as empresas obrigadas a realizarem Escrituração Contábil Digital, conforme Instrução Normativa nº 787/2007 da Receita Federal do Brasil, poderão ser substituídos pela apresentação do comprovante de entrega no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, devidamente acompanhada do Termo de Autenticação eletrônica do livro digital do referido sistema emitido pela Junta Comercial do Estado do domicílio da licitante;
- 15.60.7. As pessoas jurídicas obrigadas a adotar ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, instituída pelo Decreto nº 6.022, de 22/01/2007, para a devida Escrituração Contábil Digital, conforme Instrução Normativa nº 1.774/2017 da Receita Federal do Brasil, e através do Ato Declaratório Executivo Cofis nº 79/2020 deverão apresentar Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do Resultado do último Exercício Social, na forma da lei;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 15.60.8. As empresas constituídas a menos de 1 (um) ano ou no curso do próprio exercício, deverão apresentar a cópia do Termo de Abertura do Livro Diário ou Balanço de abertura, acompanhado do Balancete de Verificação referente ao mês imediatamente anterior à data de abertura da licitação, apresentados na forma da lei, comprovando a boa situação financeira;
- 15.60.9. As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte, inscritas no Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar juntamente com o balanço patrimonial registrado na forma da lei, cópia do Termo de Optante ao Simples Nacional e o último extrato do simples nacional, com condição de comprovação de capital social exigido na licitação, desde que juntada esta comprovação;
- 15.60.10. A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido, que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro Caixa nos termos da Lei Federal nº 8.981/95, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento da Livro Caixa.
- 15.60.11. As exigências de qualificação técnica dos licitantes serão aquelas discriminadas na **Parte Específica e na Qualificação Técnica** deste Edital.
- 15.60.12. Documentos a serem exigidos na **Parte Específica** deste Edital, para atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso, de acordo com a natureza do objeto.
- 15.61. A **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, que será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:
- 15.62. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 15.63. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições peculiares da contratação.
- 15.64. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos, emitida pelo CREA ou CAU da jurisdição da sede da licitante;
- 15.65. Comprovação de Capacitação Técnica Profissional, através da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, em nome da empresa, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, detentor(es) capacidade técnica, comprovado através da Certidão de Acervo Técnico, por execução de serviços pertinentes e compatíveis e/ou similares com o objeto desta licitação;



- 15.66. Comprovação de Capacitação Técnica Profissional, através da comprovação da licitante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para apresentação da proposta (com vínculo societário, empregatício ou de natureza civil), profissional(is) de Nível Superior, Engenheiro Civil, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, detentor(es) Capacidade Técnica;
- 15.67. A licitante deverá apresentar Certidão de Acervo Técnico, de pelo menos 01 (um) profissional indicado, emitida pelo CREA ou CAU, comprovando a execução de serviços que tenham características similares às do objeto da presente licitação, nas quantidades mínimas dos seguintes serviços, limitadas estas, exclusivamente, às parcelas de maior relevância abaixo indicadas, de modo que o Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio possam verificar se os serviços indicados nos Atestados constam efetivamente do Acervo Técnico do Profissional, caso contrário, a licitante será inabilitada;
- 15.68. A qualificação técnico profissional será comprovada através da apresentação de pelo menos uma CAT - Atestado de Capacidade Técnica com atestado, emitida através de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, devidamente registrada no CREA e/ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CAU, e/ou TRT - Termo de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado no CFT/CRT em nome de profissional de nível superior ou técnico legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, comprovando a sua responsabilidade técnica na execução de obra com características semelhantes ao objeto da licitação;
- 15.69. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
- 15.70. 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(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da execução dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, com execução de pelo menos 50% das seguintes parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme §2º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 a empresa deve apresentar um atestado de capacidade técnica que comprove que a mesma já havia executado no mínimo 50% de um serviço compatível e/ou similar com o objeto, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, de quantitativo em acervo técnico conforme item 15.72;
- 15.71. A qualificação técnico operacional será comprovada através da apresentação de pelo menos um atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado impreterivelmente da Certidão de Acervo Operacional – CAO e Certidão de Acervo Técnico – CAT, prevista na Resolução CONFEA nº. 1137/2023, comprovando aptidão do licitante para desempenho de atividade compatível com o objeto da licitação, com execução de pelo menos 50% das seguintes parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, conforme §2º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021 a empresa deve apresentar um atestado de capacidade técnica que



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



comprove que a mesma já havia executado no mínimo 50% de um serviço compatível e/ou similar com objeto licitado, levando em consideração como item de maior relevância, quais sejam:

15.72.

Descrição	UND	QTD
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	434.936,98
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	14.600,10

15.73. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do licitante.

15.74. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

15.75. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados ou certidões, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

15.76. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.

15.77. Os atestados ou certidões que não possuírem as informações mínimas para a sua análise serão objeto de diligência.

15.78. A comprovação do vínculo empregatício do profissional referido no subitem "15.66" será feita mediante a comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para apresentação da proposta (com vínculo societário, empregatício ou de natureza civil), os profissionais indicados;

15.79. Para a comprovação de vínculo profissional do(s) responsável(eis) técnico(s) com a empresa será admitida a apresentação de: Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica emitido pelo CREA onde constará todos os responsáveis técnicos e sócios da empresa, Cópia da Carteira de Trabalho (CTPS), Ficha de Registro do Empregado, Contrato Social da Empresa (no caso de sócio); Contrato de Prestação de Serviço, ou; Declaração de Contratação Futura do Profissional, desde que acompanhada da Declaração de Anuência/Concordância assinado pelo Profissional;

15.80. Se o profissional indicado for sócio(s) da empresa, este ficará dispensado da comprovação do vínculo empregatício e apresentará somente Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA ou CAU;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 15.81. A Comprovação de Capacitação Técnica Profissional, através da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica fornecida por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado deverá ser apresentado comprovando que a licitante forneceu / executou ou está fornecendo / executando os produtos / serviços do objeto solicitado neste edital, especificando todos e/ou parte dos produtos e/ou serviços, tendo compatibilidade em características, quantidades e prazos, devendo o(s) documento(s) conter o nome, o endereço e telefone da(s) entidade(s) atestadora(s), de acordo com o objeto da presente licitação;
- 15.82. A(s) certidão(ões) / atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado da entidade, em original ou cópia reprográfica autenticada, assinados por autoridades ou representantes de quem o(s) expediu, com a devida identificação;
- 15.83. O(s) Atestado(s) deverão ser impressos em papel timbrado constando o nome, CNPJ, endereço completo e telefone da entidade/órgão/empresa atestadora, devendo estar assinada por servidor responsável ou por seus sócios, diretores, administradores, procuradores ou gerentes, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função;
- 15.84. Caso o atestado apresentado seja expedido por pessoa jurídica de direito privado, este deverá conter a assinatura do responsável legal (empresário, sócio, dirigente, procurador ou gerente), comprovadamente habilitado e com firma reconhecida;
- 15.85. O(s) profissional(is) indicado(s) como responsável(is) técnico(s) para execução do objeto, deverão pertencer ao quadro de responsável(is) técnico(s) registrado na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA da licitante;
- 15.86. No caso de substituição de qualquer profissional, técnico será exigido do novo profissional a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, devidamente emitido pelo CREA, por execução de serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação;
- 15.87. Caso o documento não seja apresentado conforme exige os itens acima, o Agente de Contratação poderá abrir diligência para a verificação da veracidade das informações dele constante;
- 15.88. Verificado que não se trata de documento verdadeiro, o Agente de Contratação tomará as providências cabíveis no sentido de proceder a diligências mais apuradas e, se for o caso, adotar outros procedimentos a fim de aplicar punições ou representar aos órgãos competentes para adotar as medidas necessárias;
- 15.89. Além das declarações constantes dos itens específicos acima a licitante deverá apresentar ainda as seguintes declarações, sob pena de inabilitação:
- 15.90. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021);



15.91. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, na forma da lei (art. 63, IV, da Lei nº 14.133/2021);

15.92. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma da lei (art. 63, § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

16. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

16.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

16.1.1. Início da execução do objeto: 10 (dez) dias da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço.

Local e Horário da Prestação dos Serviços

16.2. Os serviços serão prestados conforme o Projeto Básico.

Materiais a serem disponibilizados

16.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

16.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

17. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

17.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

17.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

17.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim, conforme endereço eletrônico informado pela contratada na sua proposta comercial.

17.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

17.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.



Fiscalização

- 17.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

- 17.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração
- 17.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (art. 117, §1º da Lei nº 14.133, de 2021).
- 17.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- 17.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 17.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 17.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

- 17.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 17.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

Gestor do Contrato

- 17.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 17.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 17.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.



- 17.12. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 17.13. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- 17.14. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 17.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 18.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Monção deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-076046 – MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL.

- 18.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 19.1. O objeto será recebido provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega ou execução, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 19.2. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 19.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade executados e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 19.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 19.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 19.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela



Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

- 19.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

20. DOS CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

- 20.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma da seção anterior, prorrogáveis por igual período.
- 20.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 20.2.1. o prazo de validade;
 - 20.2.2. a data da emissão;
 - 20.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 20.2.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 20.2.5. o valor a pagar; e
 - 20.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 20.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.
- 20.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação das certidões de regularidade junto à Receita Federal do Brasil/Previdência, Trabalhistas, FGTS, Estado (dívida ativa e tributos), Município (dívida ativa e tributos), nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 20.5. Constatando-se situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 20.6. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.
- 20.7. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 20.8. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação fiscal.
- 20.9. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da finalização da liquidação da despesa, conforme item anterior.
- 20.10. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 20.11. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 20.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 20.12.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- 20.13. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, 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.

Monção - MA, 22 de Junho de 2026

RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 111637831-0

Rodrigo Rocha da Silva
Engenheiro da Prefeitura Municipal
CREA 111637831-0

Kleber Oliveira Nussrala
Secretário Municipal de Infraestrutura

PORTARIA GP Nº 016/2025

o sua interpretação ou execução, será resolvido por
Mediação e Arbitragem - CIMA vinculado ao Crea-M
concordar.

Hugo Manoel M dos Santos
Engenheiro Civil
CREA MA Nº 112143436-3

CREA/MA nº 112143436-3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: Recuperação de Estradas Vicinais do Município de Monção - MA.

1. APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

Monção é um município brasileiro do estado do Maranhão, Região Nordeste do país. Sua população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 27.751,00 habitantes em 2022 e uma extensão territorial de 1.245,548 km².

O projeto de recuperação das estradas vicinais no município de Monção, ora apresentado é resultado da análise técnica da atual via, foi minuciosamente quantificado todos os trechos a serem recuperados em revestimento primário.

O sistema viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade. Sua implantação, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

Com base nos fundamentos na Lei nº 14.133 de 01.04.21, as licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

I - Projeto básico;

II - Execução das obras e serviços.

Suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar o melhoramento de 13.100,00 metros de Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Monção.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições socioeconômicas da população dessas comunidades, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos etc.

1.2 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

Monção é um município brasileiro do estado do Maranhão, Região Nordeste do país. Sua população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 27.751,00 habitantes em 2022 e uma extensão territorial de 1.245,548 km².

Figura 01 - Mapa de localização do município de Monção.



Fonte: IBGE, (2022).

1.3 MEMORIAL DESCRIVO

As informações contidas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de Recuperação de Estradas Vicinais no Município em Monção.

▪ CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS:

Extensão: 13.100,00m;

Plataforma de rolamento: 6,00 m;

Espessura do revestimento primário: 0,10 m.

▪ SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Serviços preliminares: Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira; Mobilização e desmobilização de equipamento; Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022.

Administração da obra: Administração local da obra.

Serviços de terraplenagem: Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³; Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário; Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m; Reconformação da plataforma e Compactação de aterros a 100% do Proctor normal.

Serviços de revestimento primário: Limpeza mecanizada da camada vegetal; Expurgo de jazida; Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³; Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário; Compactação de aterros a 100% do Proctor normal.

Obras de arte correntes: Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria; Corpo BSTC=0,40m; Boca BSTC=0,40m; Corpo BSTC=1,00m; Boca BSTC=1,00m; Aduela Pré-Moldada 2,0 X 2,0 M; Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado; Reaterro e compactação com soquete vibratório.

Serviços Finais: Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação, Recuperação de Áreas Degradadas e Desmobilização de equipamentos.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Geral

O projeto visa amenizar o fomento dos habitantes do município de Monção visto que, a população sofre com a má trafegabilidade em diversas vias do município, principalmente nos períodos de chuvas, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da produção agrícola e pecuária.

1.4.2 Específico

- Prover para a população dos Povoados ruas trafegáveis;
- Promover a melhoria nas condições do transporte da produção agrícola e pecuária;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.

1.5 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 mais bem 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.

TABELAS DE INFORMAÇÕES

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS							
NOME DO TRECHO	INÍCIO		FIM		LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)	ÁREA (M²)
	LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE			
Estrada Trizidela - T2	3°31'55.49"S	45°23'12.44"O	3°26'31.18"S	45°25'45.38"O	6,00	13.100,00	78.600,00
TOTAL						13.100,00	78.600,00

BUEIROS À IMPLANTAR			
BUEIROS		COORDENADAS	
Identificação	Comprimento (m)	LATITUDE	LONGITUDE
1 - BSTC - 1000	7	3°31'48.09"S	45°23'25.72"O
2 - BSTC - 1000	7	3°31'38.02"S	45°23'51.26"O
3 - BSTC - 1000	7	3°31'19.60"S	45°24'35.82"O
4 - BSTC - 1000	7	3°30'18.74"S	45°24'15.41"O
5 - BSTC - 1000	7	3°28'54.85"S	45°25'20.97"O
6 - BSTC - 400	7	3°27'27.03"S	45°25'38.95"O

COORDENADAS DE JAZIDA		
	LATITUDE	LONGITUDE
JAZIDA	3°30'17.81"S	45°19'22.95"O

ADUELAS À IMPLANTAR			
ADUELAS		COORDENADAS	
Medidas (m)	Comprimento (m)	LATITUDE	LONGITUDE
1 - Simples 2,0 x 2,0	8	3°31'36.23"S	45°23'55.09"O
2 - Simples 2,0 x 2,0	6	3°31'23.51"S	45°24'27.78"O
3 - Simples 2,0 x 2,0	6	3°29'37.53"S	45°24'28.29"O
4 - Simples 2,0 x 2,0	6	3°28'16.53"S	45°25'44.52"O


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MG nº 114637831-0

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**.

2.1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as seguintes 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 resquícios de materiais de outras obras.
- ✓ A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.



RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/AM nº 11.637/831-0

- ✓ 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.

3 SERVIÇOS INICIAIS

3.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 2,00x3,00 m com os dizeres pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá conter a Contratante, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas 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 devem ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Para confecção das placas deve ser utilizado o MANUAL DE USO DA MARCA DO

GOVERNO FEDERAL. Deverá ser realizado o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas e, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

- Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos em m² e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

3.2 Mobilização e Desmobilização de equipamentos

- 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 - 97 Kw
- ✚ Motoniveladora - 93 kW
- ✚ Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW
- ✚ Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW
- ✚ Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 6t - 136 kW
- ✚ Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW
- ✚ Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW
- ✚ Caminhão basculante com caçamba estanque e capacidade de 14 m³ - 265 kW
- ✚ Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW

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.

3.3 Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m

- A empreiteira deverá implantar container locado com as especificações descritas acima, no local a ser definido para canteiro de obras.

- Critérios de medição e pagamento:

Para efeitos de medição será considerada a quantidade de containers e tempo de locação (meses).

4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

4.1 Administração local da obra

- Serviços:

Este item refere-se à administração local da obra, incluindo engenheiro e vigia e outros custos a detalhar na composição unitária de preços relativos à administração, financeiro e técnico de acordo com a estrutura da empresa e da obra.

- Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos de forma proporcional a execução financeira 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 do serviço de Administração Local deve seguir o estabelecido no Acórdão 2622/2013 do TCU que adota como critério de medição pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se ao pagamento, deste item, com valor mensal fixo, portanto, seguindo o entendimento. Adota-se para cálculo do perceptual devido a ser medido para Administração Local e Manutenção de Canteiro de Obras (AM):

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição sem AM}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) sem AM}}$$

5 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

5.1 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 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.

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.

- Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m^3)

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.

5.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m^3

- 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:

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 14m³.

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.

- Critérios 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 txKm.

5.3 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:

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.

5.4 Reconformação da Plataforma

▪ **Serviços iniciais:**

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

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 15cm será considerado como Terraplenagem.

▪ **Execução:**

A Reconformação 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 10 cm, seguida


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MG nº 11/637831-0

de umedecimento ou secagem e compactação.

- 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 auto propulsores.
- 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 regularizado do subleito, serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos da pista ou área, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto a largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 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.

- Critérios de medição e pagamento:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado m^2 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.

5.5 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.

- **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:**


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/PA N° 11637831-0

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 1.000m³ de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ 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 DNER- ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ 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:

- $k_s < \text{valor mínimo admitido}$ - 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:

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^3 , sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,15m, 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.

6 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

6.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal

- 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


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREMA/AM nº 11.637831-0



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 ocasionadas 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


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/PA nº 11637831-0

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 aos 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 portes, 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.

6.2 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.

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 aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações


RODRIGO MACHADO SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MG nº 11.637831-0

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 portes, 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.

- **Critérios 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 m³.

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

6.3 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 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 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.


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREMA/MA nº 11.637831-0

- 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.

- Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m^3)

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.

6.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m^3

- 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:



Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m³.

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.


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREFAM nº 11.637831-0

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 medidos 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.

- Critérios 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 txKm.

6.5 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.

- 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 1.000m³ de material do corpo do aterro;

b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ 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 DNER-ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ 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%.

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 = 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^3 , sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,15m, 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, a penas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

7. OBRAS DE ARTE CORRENTES

7.1 Corpo BSTC=0,40m; Corpo BSTC=1,00m; Boca BSTC=0,40m; Boca BSTC=1,00m.

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 grotã). 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 e DUPLOS. 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:

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 Monção.

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 dispõem 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 0,55 centímetros, principalmente se ocorrerem casos em que 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 0°. 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 0,15 m, até que seja atingida a espessura de no mínimo 0,50m 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, observando-se 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.

7.2 ADUELA/ GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO

• Itens e suas características

- Pedreiro: Profissional designado para a atividade de assentamento e rejuntamento das aduelas de concreto; - Servente: Profissional designado para auxiliar na atividade de assentamento e rejuntamento das aduelas de concreto; - Argamassa: Utilizada para vedação dos encaixes das aduelas de concreto com junta rígida; - Aduela Fechada 2,00x2,00x0,15 m; - Escavadeira hidráulica: Equipamento utilizado para transportar a aduela para dentro da vala; - Pá carregadeira: Equipamento utilizado para transportar a aduela do canteiro de obras/início da rua até a lateral da vala.

• Equipamentos

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp;

- Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m³, peso operacional 18338 kg.

- Execução

- Transportar com auxílio da pá-carregadeira as aduelas do canteiro de obras/início da rua até a lateral da vala.

- Antes de iniciar o assentamento das aduelas, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

- Transportar com auxílio da escavadeira a aduela da lateral da vala para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

- Posicionar o encaixe macho da aduela junto ao encaixe fêmea da aduela já assentada, proceder ao alinhamento da rede e realizar o encaixe.

- O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se do encaixe tipo macho das aduelas para o encaixe fêmea, ou seja, cada aduela assentada deve ter como extremidade livre uma fêmea, onde deve ser acoplada a ponta macho da aduela subsequente.

- Finalizado o assentamento das aduelas, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa estrutural, aplicando o material em todo o perímetro interno das aduelas, bem como nas laterais externas e superior de cada aduela.

- Os buracos utilizados para o içamento das aduelas também são preenchidos / rejuntados com argamassa.

- Critérios de medição e pagamento:

Utilizar o comprimento de rede com aduela de concreto fechada, efetivamente instalada em valas.

8 SERVIÇOS FINAIS

Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação
Recuperação de Áreas Degradadas

O projeto de recuperação de áreas degradadas e Controle ambiental da obra de recuperação das estradas vicinais no Município de Monção – MA, objetiva a elaboração de documentos necessários e suficientes para implantar medidas corretivas necessárias quando a recuperação de caixas de empréstimos e jazidas que irão fornecer material a ser utilizado na execução da obra.

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, tratamento, espalhamento e compactação para acomodação e destorroamento.

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:

Os serviços de Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação serão medidos e pagos por m³ executados, desde que estejam realizados conforme os procedimentos citados no item de execução e de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

Os serviços de Recuperação de Áreas Degradadas serão medidos e pagos por m³ executados, desde que estejam realizados conforme os procedimentos citados no item de execução e de acordo com a planilha de orçamentação de obras.



▪ Equipamentos Utilizados:

Trator de esteiras com lâmina - 127 Kw, Motoniveladora - 93 kW; Grade de 24 discos rebocável de $D = 60 \text{ cm}$ (24"), Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW, Trator agrícola sobre pneus - 77 kW e Trator agrícola sobre pneus - 77 kW.


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 11/637831-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

ENCARGOS SOCIAIS: 114,11%
BDI: 24,23%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								R\$ 2.473.864,78
1	SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 18.128,02
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	m²	8,00	SINAPI	103689	R\$ 499,92	R\$ 621,05	R\$ 4.968,40
1.2	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	und	1,00	PRÓPRIO	CPU-MOB	R\$ 4.192,95	R\$ 5.208,90	R\$ 5.208,90
1.3	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	und*mês	4,00	ORSE	4657	R\$ 1.600,00	R\$ 1.987,68	R\$ 7.950,72
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 110.304,76
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	mês	4,00	PRÓPRIO	CPU-01	R\$ 22.197,69	R\$ 27.576,19	R\$ 110.304,76
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							R\$ 1.117.082,64
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	29.200,20	SICRO 3	4016096	R\$ 1,65	R\$ 2,04	R\$ 59.568,40
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	txkm	869.873,96	SICRO 3	5901638	R\$ 0,75	R\$ 0,93	R\$ 808.982,78
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	26.200,00	SICRO 3	5501700	R\$ 0,75	R\$ 0,93	R\$ 24.366,00
3.4	Reconformação da plataforma	m²	78.600,00	SICRO 3	4915598	R\$ 0,12	R\$ 0,14	R\$ 11.004,00
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	29.200,20	SICRO 3	5502978	R\$ 5,88	R\$ 7,30	R\$ 213.161,46
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							R\$ 512.802,64
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	10.480,00	SICRO 3	5502985	R\$ 0,82	R\$ 1,01	R\$ 10.584,80
4.2	Expurgo de jazida	m³	15.720,00	SICRO 3	5502986	R\$ 4,66	R\$ 5,78	R\$ 90.861,60
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	7.860,00	SICRO 3	4016008	R\$ 6,04	R\$ 7,50	R\$ 58.950,00
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	txkm	234.149,40	SICRO 3	5914374	R\$ 1,02	R\$ 1,26	R\$ 295.028,24
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	7.860,00	SICRO 3	5502978	R\$ 5,88	R\$ 7,30	R\$ 57.378,00
5	DRENAGEM SUPERFICIAL							R\$ 22.846,40
5.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	2.620,00	SICRO 3	4805757	R\$ 7,02	R\$ 8,72	R\$ 22.846,40
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES							R\$ 666.411,42
6.1	BUEIRO SIMPLES Ø 400							R\$ 3.622,14
6.1.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	8,31	SICRO 3	4805757	R\$ 7,02	R\$ 8,72	R\$ 72,46
6.1.2	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	7,00	SICRO 3	804012	R\$ 278,82	R\$ 346,37	R\$ 2.424,59
6.1.3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	und	2,00	SICRO 3	804061	R\$ 417,54	R\$ 518,70	R\$ 1.037,40
6.1.4	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	3,66	SICRO 3	4815671	R\$ 19,29	R\$ 23,96	R\$ 87,69
6.2	BUEIRO SIMPLES Ø 1000							R\$ 78.434,36
6.2.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	122,85	SICRO 3	4805757	R\$ 7,02	R\$ 8,72	R\$ 1.071,25
6.2.2	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas	m	35,00	SICRO 3	804036	R\$ 843,25	R\$ 1.047,56	R\$ 36.664,60
6.2.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	10,00	SICRO 3	804393	R\$ 3.209,24	R\$ 3.986,83	R\$ 39.868,30
6.2.4	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	34,65	SICRO 3	4815671	R\$ 19,29	R\$ 23,96	R\$ 830,21
6.3	ADUELA PRÉ-MOLDADA 2,0 X 2,0 M							R\$ 584.354,92
6.3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	748,80	SICRO 3	4805757	R\$ 7,02	R\$ 8,72	R\$ 6.529,53
6.3.2	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	m	78,00	SINAPI	104492	R\$ 5.498,52	R\$ 6.830,81	R\$ 532.803,18
6.3.3	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado	m³	52,65	ORSE	6320	R\$ 633,48	R\$ 786,97	R\$ 41.433,97
6.3.4	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	149,76	SICRO 3	4815671	R\$ 19,29	R\$ 23,96	R\$ 3.588,24


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 11.637831-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

ENCARGOS SOCIAIS: 114,11%
BDI: 24,23%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
7	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 26.288,90
7.1	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	3.000,00	SICRO 3	4413984	R\$ 4,32	R\$ 5,36	R\$ 16.080,00
7.2	Recuperação de Áreas Degradadas	m²	10.000,00	PRÓPRIO	CPU-02	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 5.000,00
7.3	Desmobilização de equipamentos	und	1,00	PRÓPRIO	CPU-MOB	R\$ 4.192,95	R\$ 5.208,90	R\$ 5.208,90
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								R\$ 2.473.864,78

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 2.473.864,78

dois milhões, quatrocentos e setenta e três mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e setenta e oito centavos

Monção, 16/06/2026


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 111637831-0

Responsável técnico

Nome: RODRIGO ROCHA DA SILVA
CREA: 111637831-0/MA

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

QUADRO GERAL DE TODOS OS TRECHOS				
ITEM	TRECHOS	EXTENSÃO (M)	LARG. DA VIA (M)	ÁREA (M²)
1	Estrada Trizidela - T1	13.100,00	6,00	78.600,00
	EXTENSÃO TOTAL (M)	13.100,00		
	ÁREA TOTAL (M²)	78.600,00		

DADOS:

Extensão Total (m)	=	13.100,00 m
Largura (m)	=	6,00 m
Base (m)	=	variável
Empolamento	=	1,20 %
Peso específico piçarra	=	1,50 t/m³
Altura de expurgo	=	0,20 m

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.

comprimento		largura		quantidade		
2,00	x	4,00	x	1,00	=	8,00 m²

1.2 Mobilização e Desmobilização de equipamentos

= 1,00 und

1.3 Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022

meses
4,00 = 4,00 mês

2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Administração local da obra (eng. de obra, etc)

= 4,00 meses

3 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

3.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Volume do quadro de cubagem (m³)	
Estrada Trizidela - T1	= 29.200,20 m³
Total	= 29.200,20 m³

3.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Volume total (m³)		Peso específico (t/m³)		empolamento (%)		volume total (t)	
Estrada Trizidela - T1	29.200,20	x	1,50	x	1,20	=	52.560,36 t
Volume total (t)		DMT mat. jazida - aterro (km)					
Estrada Trizidela - T1	52.560,36	x	16,55	=	869.873,96	txkm	
Total		=		869.873,96		txkm	

3.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

comprimento (m)		Largura (m)		Lados		Limpeza (m²)
13.100,00	x	1,00	x	2,00	=	26.200,00 m²

3.4 Reconformação da plataforma

Comprimento (m)		Largura (m)		Área estrada (m²)
13.100,00	x	6,00	=	78.600,00 m²

3.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Compactação (m³)	=	Escavação (m³)	=	29.200,20 m³
------------------	---	----------------	---	--------------

4 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

4.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal

Área (m²)		espessura sub-base (m)		
78.600,00	x	0,20	=	15.720,00 m³
volume (m³)		peso esp.		
15.720,00	/	1,50	=	10.480,00 m²

4.2 Expurgo de jazida

área (m²)		espessura (m)		
78.600,00	x	0,20	=	15.720,00 m³

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Estrada Trizidela - T1	Extensão (m)		largura (m)		Base (m)		Volume (m³)
	13.100,00	x	6,00	x	0,10	=	7.860,00 m³
					Volume total	=	7.860,00 m³

4.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Estrada Trizidela - T1	Volume (m³)		Peso específico (t/m³)		empolamento (%)		
	7.860,00	x	1,50	x	1,20	=	14.148,00 t
					Volume total	=	14.148,00 t
			Volume (t)		DMT mat. jazida - cascalho (km)		Volume total (txkm)
Estrada Trizidela - T1			14.148,00	x	16,55	=	234.149,40 txkm
					Total	=	234.149,40 txkm

4.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Espalhamento (m)	=	Escavação e carga (m³)	=	7.860,00 m³
------------------	---	------------------------	---	--------------------

5 DRENAGEM SUPERFICIAL

5.1 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

	Extensão (m)		largura (m)		Profundidade (m)		
	13100,00	x	0,50	x	0,40	=	2620,00 m³

6 OBRAS DE ARTE CORRENTES

6.1 BUEIRO SIMPLES Ø 400

6.1.1 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

	comprimento		Largura: Ø externo bueiro + espaçamento 40 cm		Profundidade: Ø externo bueiro + aterro + berço		volume
escavação de vala (m³)	7,00	x	0,95	x	1,25	=	8,31 m³
					total de bueiros	=	1,00
					volume total a ser escavado	=	8,31 m³

6.1.2 Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas

	comprimento (m)	=	7,00 m
	quantidade de bueiros	=	1,00 unidade(s)
	Corpo de bueiro (m)	=	7,00 m
	TOTAL	=	7,00 m

6.1.3 Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

	n.º de bueiros	=	1,00 unidade(s)
	quantidade de bocas por bueiro	=	2,00 unidade(s)
	Quantidade de bocas	=	2,00 unidade(s)

6.1.4 Reaterro e compactação com soquete vibratório

	comprimento		Largura: Ø bueiro + espaçamento 40 cm		altura		
	7,00	x	0,95	x	0,55	=	3,66 m³
					total de bueiros	=	1,00
					volume reaterro	=	3,66 m³
					TOTAL	=	3,66 m³

6.2 BUEIRO SIMPLES Ø 1000

6.2.1 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

	comprimento		Largura: Ø externo bueiro + espaçamento 60 cm		Profundidade: Ø externo bueiro + aterro + berço		volume
escavação de vala (m³)	7,00	x	1,80	x	1,95	=	24,57 m³
					total de bueiros	=	5,00
					volume total a ser escavado	=	122,85 m³
					TOTAL	=	122,85 m³

6.2.2 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas

	comprimento (m)	=	7,00 m
	quantidade de bueiros	=	5,00 unidade(s)
	Corpo de bueiro (m)	=	35,00 m
	TOTAL	=	35,00 m


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 11/637831-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

6.2.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas					n.º de bueiros	=	5,00	unidade(s)
						quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidade(s)
						Quantidade de bocas	=	10,00	unidade(s)
6.2.4	Reaterro e compactação com soquete vibratório								
	comprimento		largura		altura				
	7,00	x	1,80	x	0,55		=	6,93	m³
						total de bueiros	=	5,00	
						volume total reaterro	=	34,65	m³
						TOTAL	=	34,65	m³
6.3	ADUELA PRÉ-MOLDADA 2,0 X 2,0 M								
6.3.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria								
	Comprimento: (longitudinal)		Largura: L. externa da aduela + espaçamento (0,5m pra cada lado)		Profundidade: H. externo aduela + aterro + berço			volume	
escavação de vala (m³)	78,00	x	3,20	x	3,00		=	748,80	m³
						volume total a ser escavado	=	748,80	m³
6.3.2	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023								
						Comprimento total de aduelas	=	78,00 m	
6.3.3	Lastro de concreto, fck=15 mpa, lançado e adensado								
	Comprimento: (longitudinal)		Largura: L. externa da aduela + folga lateral (0,4m)		altura			volume	
	78,00	x	2,70	x	0,25		=	52,65	m³
						volume total de lastro	=	52,65	m³
6.3.4	Reaterro e compactação com soquete vibratório								
	comprimento (aduelas simples)		Largura: L. externa da aduela + espaçamento (0,5m pra cada lado)		altura				
	78,00	x	3,20	x	0,60		=	149,76	m³
						volume total reaterro	=	149,76	m³
7	SERVIÇOS FINAIS								
7.1	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação								
			área (m²)		espessura (m)				
	JAZIDA 1		10.000,00	x	0,3		=	3.000,00	m³
						TOTAL	=	3.000,00	m³
	7.2 Recuperação de Áreas Degradadas								
	area da jazida (m²)		LARGURA		COMPRIMENTO				
	JAZIDA 1		100,00	x	100,00		=	10.000,00	m²
						TOTAL	=	10.000,00	m²
7.3	Desmobilização de equipamentos								
							=	1,00 und	


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREFAM nº 11/637831-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Monção/MA.
Obra: Recuperação de Estradas Vicinais do Município de Monção - MA
Data Ref. Desonerado: SINAPI - Abril/2026 - SICRO 3 Janeiro/2026 - Orse Fevereiro/2026

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
CP-01	Administração local da obra (eng. de obra, etc)					
		Ref :		abr/26	Moeda : R\$ UNID	
		MÊS				
CÓDIGO SINAPI	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90778	MÃO-DE-OBRA		h	85,00	140,84	11971,40
93572	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares		mês	1,00	6358,97	6358,97
93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		mês	1,00	3867,32	3867,32
101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
RESUMO DA COMPOSIÇÃO		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
		0,00	22197,69	0,00	0,00	22.197,69

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						
CP-02	Recuperação de Áreas Degradadas					
			Ref :	jan/26	Moeda : R\$	
			UNID			
			M²			
CÓDIGO SICRO			COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			
	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
E9540	Trator de Esteiras - com lâmina (127 kW)		h	0,0007	457,03	0,31
P9824	Servente		h	0,0045	22,62	0,10
			</			


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREFAM nº 11.637831-0

CÁLCULO DMT - 01

TRECHO: Estrada Trizidela - T1
EXTENSÃO: 13.100,00 m
LARGURA: 6,00 m

J1

d13= 10000 m

d1 = 0,00 m

d2 = 13100,00 m

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d13 \\ \text{DMT1} &= (0^2 + 13100^2) / (2 \times (0 + 13100)) + 10000 \\ \text{DMT1} &= 16550,00 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\text{DMT1} = 16,55 \text{ km}$$

volume: 19.388,40 m³

$$\text{DMT} = 16,55 \text{ km}$$

$$\text{DMT} = 16,55 \text{ km}$$



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

BDI: 24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 114,11%

CPU-MOB	Mobilização e desmobilização de equipamento										
EQUIPAMENTOS											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	CÓDIGO	UND	DISTÂNCIA (KM) MONÇÃO-SANTA INÊS	Nº VIAGENS	FATOR UTILIZAÇÃO	VELOCIDADE MÉDIA (KM/H)	CUSTO HORA TRANSPORTE	PREÇO TOTAL
	EQUIPAMENTO TRANSPORTADO		VEÍCULO TRANSPORTADOR								
1	E9042	Trator de esteiras com lâmina - 97 Kw	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	45,00	1,00	0,50	60,00	R\$ 422,93	R\$ 317,19
2	E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	45,00	1,00	1,00	60,00	R\$ 422,93	R\$ 634,39
3	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,53 m³ - 106 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	45,00	1,00	0,50	60,00	R\$ 422,93	R\$ 317,19
4	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	45,00	1,00	0,50	60,00	R\$ 422,93	R\$ 317,19
5	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 6t - 136 kW	CONDUÇÃO PRÓPRIA		2,00	45,00	1,00	1,00	60,00	R\$ 324,08	R\$ 486,12
6	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	45,00	1,00	1,00	60,00	R\$ 422,93	R\$ 634,39
7	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	CONDUÇÃO PRÓPRIA		2,00	45,00	1,00	1,00	60,00	R\$ 310,77	R\$ 466,15
8	E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque e capacidade de 14 m³ - 265 kW	CONDUÇÃO PRÓPRIA		2,00	45,00	1,00	1,00	60,00	R\$ 322,86	R\$ 484,29

RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 11.637831-0



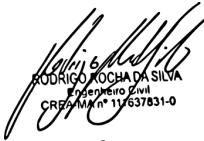
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA
DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

BDI: 24,23%
ENCARGOS SOCIAIS: 114,11%

9	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	CONDUÇÃO PRÓPRIA	2,00	45,00	1,00	1,00	60,00	R\$ 357,36	R\$ 536,04
---	-------	---	------------------	------	-------	------	------	-------	------------	------------

TOTAL R\$ 4.192,95


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 11/637831-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

Estrada Trizidela - T2

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) (Ext. x Altura x Largura = Volume m3)	Situação
E	501	20,00 m	502	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	502	20,00 m	503	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	503	20,00 m	504	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	504	20,00 m	505	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	505	20,00 m	506	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	506	20,00 m	507	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	507	20,00 m	508	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	508	20,00 m	509	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	509	20,00 m	510	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	510	20,00 m	511	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	511	20,00 m	512	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	512	20,00 m	513	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	513	20,00 m	514	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	514	20,00 m	515	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	515	20,00 m	516	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	516	20,00 m	517	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	517	20,00 m	518	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	518	20,00 m	519	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	519	20,00 m	520	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	520	20,00 m	521	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	521	20,00 m	522	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	522	20,00 m	523	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	523	20,00 m	524	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	524	20,00 m	525	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	525	20,00 m	526	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	526	20,00 m	527	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	527	20,00 m	528	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	528	20,00 m	529	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	529	20,00 m	530	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	530	20,00 m	531	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	531	20,00 m	532	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	532	20,00 m	533	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	533	20,00 m	534	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	534	20,00 m	535	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	535	20,00 m	536	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	536	20,00 m	537	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	537	20,00 m	538	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	538	20,00 m	539	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	539	20,00 m	540	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	540	20,00 m	541	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	541	20,00 m	542	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	542	20,00 m	543	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	543	20,00 m	544	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	544	20,00 m	545	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	545	20,00 m	546	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	546	20,00 m	547	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	547	20,00 m	548	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	548	20,00 m	549	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	549	20,00 m	550	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	550	20,00 m	551	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	551	20,00 m	552	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	552	20,00 m	553	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	553	20,00 m	554	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	554	20,00 m	555	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	555	20,00 m	556	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	556	20,00 m	557	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	557	20,00 m	558	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	558	20,00 m	559	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	559	20,00 m	560	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	560	20,00 m	561	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	561	20,00 m	562	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	562	20,00 m	563	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	563	20,00 m	564	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	564	20,00 m	565	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	565	20,00 m	566	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	566	20,00 m	567	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	567	20,00 m	568	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	568	20,00 m	569	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	569	20,00 m	570	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	570	20,00 m	571	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	571	20,00 m	572	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	572	20,00 m	573	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	573	20,00 m	574	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	574	20,00 m	575	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	575	20,00 m	576	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	576	20,00 m	577	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	577	20,00 m	578	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	578	20,00 m	579	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	579	20,00 m	580	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	580	20,00 m	581	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	581	20,00 m	582	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	582	20,00 m	583	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	583	20,00 m	584	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	584	20,00 m	585	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	585	20,00 m	586	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	586	20,00 m	587	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	587	20,00 m	588	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	588	20,00 m	589	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	589	20,00 m	590	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	590	20,00 m	591	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	591	20,00 m	592	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	592	20,00 m	593	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	593	20,00 m	594	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	594	20,00 m	595	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	595	20,00 m	596	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	596	20,00 m	597	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	597	20,00 m	598	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	598	20,00 m	599	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	599	20,00 m	600	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	600	20,00 m	601	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	601	20,00 m	602	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	602	20,00 m	603	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	603	20,00 m	604	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	604	20,00 m	605	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	605	20,00 m	606	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	606	20,00 m	607	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	607	20,00 m	608	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	608	20,00 m	609	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	609	20,00 m	610	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	610	20,00 m	611	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	611	20,00 m	612	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	612	20,00 m	613	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	613	20,00 m	614	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	614	20,00 m	615	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	615	20,00 m	616	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	616	20,00 m	617	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	617	20,00 m	618	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	618	20,00 m	619	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	619	20,00 m	620	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	620	20,00 m	621	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	621	20,00 m	622	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	622	20,00 m	623	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	623	20,00 m	624	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	624	20,00 m	625	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	625	20,00 m	626	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	626	20,00 m	627	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	627	20,00 m	628	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	628	20,00 m	629	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	629	20,00 m	630	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	630	20,00 m	631	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	631	20,00 m	632	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	632	20,00 m	633	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	633	20,00 m	634	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	634	20,00 m	635	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	635	20,00 m	636	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	636	20,00 m	637	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	637	20,00 m	638	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	638	20,00 m	639	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	639	20,00 m	640	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	640	20,00 m	641	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	641	20,00 m	642	6,00 m	1,00 m	120,00 m ³	ATERRO
E	642	5,00 m	E642+5M	6,00 m	1,00 m	30,00 m ³	ATERRO
E	E642+5M	15,00 m	643	6,00 m	0,20 m	18,00 m ³	ATERRO
E	643	20,00 m	644	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	644	20,00 m	645	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	645	20,00 m	646	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	646	20,00 m	647	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	647	20,00 m	648	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	648	20,00 m	649	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	649	20,00 m	650	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	650	20,00 m	651	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	651	20,00 m	652	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	652	20,00 m	653	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	653	20,00 m	654	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	654	20,00 m	655	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	655	20,00 m	656	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	656	20,00 m	657	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	657	20,00 m	658	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	658	20,00 m	659	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	659	20,00 m	660	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	660	20,00 m	661	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	661	20,00 m	662	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	662	20,00 m	663	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	663	20,00 m	664	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	664	20,00 m	665	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	665	20,00 m	666	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	666	20,00 m	667	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	667	20,00 m	668	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	668	20,00 m	669	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	669	20,00 m	670	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	670	20,00 m	671	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	671	20,00 m	672	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	672	20,00 m	673	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	673	20,00 m	674	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	674	20,00 m	675	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	675	20,00 m	676	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	676	20,00 m	677	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	677	20,00 m	678	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	678	20,00 m	679	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	679	20,00 m	680	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	680	20,00 m	681	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	681	20,00 m	682	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	682	20,00 m	683	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	683	20,00 m	684	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	684	20,00 m	685	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	685	20,00 m	686	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	686	20,00 m	687	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	687	20,00 m	688	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	688	20,00 m	689	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	689	20,00 m	690	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	690	20,00 m	691	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	691	20,00 m	692	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	692	20,00 m	693	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	693	20,00 m	694	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	694	20,00 m	695	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	695	20,00 m	696	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	696	20,00 m	697	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	697	20,00 m	698	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	698	20,00 m	699	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	699	20,00 m	700	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	700	20,00 m	701	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	701	20,00 m	702	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	702	20,00 m	703	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	703	20,00 m	704	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	704	20,00 m	705	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	705	20,00 m	706	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	706	20,00 m	707	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	707	20,00 m	708	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	708	20,00 m	709	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	709	20,00 m	710	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	710	20,00 m	711	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	711	20,00 m	712	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	712	20,00 m	713	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	713	20,00 m	714	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	714	20,00 m	715	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	715	20,00 m	716	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	716	20,00 m	717	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	717	20,00 m	718	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	718	20,00 m	719	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	719	20,00 m	720	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	720	20,00 m	721	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	721	20,00 m	722	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	722	20,00 m	723	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	723	20,00 m	724	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	724	20,00 m	725	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	725	20,00 m	726	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	726	20,00 m	727	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	727	20,00 m	728	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	728	20,00 m	729	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	729	20,00 m	730	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	730	20,00 m	731	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	731	20,00 m	732	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	732	20,00 m	733	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	733	20,00 m	734	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	734	20,00 m	735	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	735	20,00 m	736	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	736	20,00 m	737	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	737	20,00 m	738	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	738	20,00 m	739	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	739	20,00 m	740	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	740	20,00 m	741	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	741	20,00 m	742	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	742	20,00 m	743	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	743	20,00 m	744	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	744	20,00 m	745	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	745	20,00 m	746	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	746	20,00 m	747	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	747	20,00 m	748	6,00 m	1,00 m	120,00 m³	ATERRO
E	748	18,00 m	E748+18M	6,00 m	1,00 m	108,00 m³	ATERRO
E	E748+18M	2,00 m	749	6,00 m	0,20 m	2,40 m³	ATERRO
E	749	20,00 m	750	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	750	20,00 m	751	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	751	20,00 m	752	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	752	20,00 m	753	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	753	20,00 m	754	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	754	20,00 m	755	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	755	20,00 m	756	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	756	20,00 m	757	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	757	20,00 m	758	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	758	20,00 m	759	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	759	20,00 m	760	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	760	20,00 m	761	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	761	20,00 m	762	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	762	20,00 m	763	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	763	20,00 m	764	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	764	20,00 m	765	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	765	20,00 m	766	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	766	20,00 m	767	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	767	20,00 m	768	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	768	20,00 m	769	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	769	20,00 m	770	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	770	20,00 m	771	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	771	20,00 m	772	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	772	20,00 m	773	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	773	20,00 m	774	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	774	20,00 m	775	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	775	20,00 m	776	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/PA nº 11.637831-0

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	776	20,00 m	777	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	777	20,00 m	778	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	778	20,00 m	779	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	779	20,00 m	780	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	780	20,00 m	781	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	781	20,00 m	782	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	782	20,00 m	783	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	783	20,00 m	784	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	784	20,00 m	785	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	785	20,00 m	786	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	786	20,00 m	787	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	787	20,00 m	788	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	788	20,00 m	789	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	789	20,00 m	790	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	790	20,00 m	791	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	791	20,00 m	792	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	792	20,00 m	793	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	793	20,00 m	794	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	794	20,00 m	795	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	795	20,00 m	796	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	796	20,00 m	797	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	797	20,00 m	798	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	798	20,00 m	799	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	799	20,00 m	800	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	800	20,00 m	801	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	801	20,00 m	802	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	802	20,00 m	803	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	803	20,00 m	804	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	804	20,00 m	805	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	805	20,00 m	806	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	806	20,00 m	807	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	807	20,00 m	808	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	808	8,00 m	E808+8M	6,00 m	0,20 m	9,60 m³	ATERRO
E	E808+8M	12,00 m	809	6,00 m	1,50 m	108,00 m³	ATERRO
E	809	20,00 m	810	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	810	20,00 m	811	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	811	20,00 m	812	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	812	20,00 m	813	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	813	20,00 m	814	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	814	20,00 m	815	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	815	20,00 m	816	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	816	20,00 m	817	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	817	20,00 m	818	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	818	20,00 m	819	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	819	20,00 m	820	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	820	20,00 m	821	6,00 m	1,50 m	180,00 m³	ATERRO
E	821	20,00 m	822	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	822	20,00 m	823	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	823	20,00 m	824	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	824	20,00 m	825	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	825	20,00 m	826	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	826	20,00 m	827	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	827	20,00 m	828	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	828	20,00 m	829	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	829	20,00 m	830	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	830	20,00 m	831	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	831	20,00 m	832	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	832	20,00 m	833	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	833	20,00 m	834	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	834	20,00 m	835	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	835	20,00 m	836	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	836	20,00 m	837	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	837	20,00 m	838	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	838	20,00 m	839	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	839	20,00 m	840	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	840	20,00 m	841	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	841	20,00 m	842	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	842	20,00 m	843	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	843	20,00 m	844	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	844	20,00 m	845	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	845	20,00 m	846	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	846	20,00 m	847	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	847	20,00 m	848	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	848	20,00 m	849	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	849	20,00 m	850	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	850	20,00 m	851	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	851	20,00 m	852	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	852	20,00 m	853	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	853	20,00 m	854	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	854	20,00 m	855	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	855	20,00 m	856	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	856	20,00 m	857	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	857	20,00 m	858	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	858	20,00 m	859	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	859	20,00 m	860	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	860	20,00 m	861	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	861	20,00 m	862	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	862	20,00 m	863	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	863	20,00 m	864	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	864	20,00 m	865	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	865	20,00 m	866	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	866	20,00 m	867	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	867	20,00 m	868	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	868	20,00 m	869	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	869	20,00 m	870	6,00 m	0,70 m	84,00 m³	ATERRO
E	870	15,00 m	E870+15M	6,00 m	0,70 m	63,00 m³	ATERRO
E	E870+15M	5,00 m	871	6,00 m	0,20 m	6,00 m³	ATERRO
E	871	20,00 m	872	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	872	20,00 m	873	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	873	20,00 m	874	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	874	20,00 m	875	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	875	20,00 m	876	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	876	20,00 m	877	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	877	20,00 m	878	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	878	20,00 m	879	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	879	20,00 m	880	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	880	20,00 m	881	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	881	20,00 m	882	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	882	20,00 m	883	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	883	20,00 m	884	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	884	20,00 m	885	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	885	20,00 m	886	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	886	20,00 m	887	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	887	20,00 m	888	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	888	20,00 m	889	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	889	20,00 m	890	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	890	20,00 m	891	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	891	20,00 m	892	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	892	20,00 m	893	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	893	20,00 m	894	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	894	20,00 m	895	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	895	20,00 m	896	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	896	20,00 m	897	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	897	20,00 m	898	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	898	20,00 m	899	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	899	20,00 m	900	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	900	20,00 m	901	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	901	20,00 m	902	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	902	20,00 m	903	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	903	20,00 m	904	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	904	20,00 m	905	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	905	20,00 m	906	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	906	20,00 m	907	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	907	20,00 m	908	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	908	20,00 m	909	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	909	20,00 m	910	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	910	20,00 m	911	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	911	20,00 m	912	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	912	20,00 m	913	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	913	20,00 m	914	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	914	20,00 m	915	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	915	20,00 m	916	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	916	20,00 m	917	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	917	20,00 m	918	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	918	20,00 m	919	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	919	20,00 m	920	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	920	20,00 m	921	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	921	20,00 m	922	6,00 m	0,90 m	108,00 m ³	ATERRO
E	922	20,00 m	923	6,00 m	0,90 m	108,00 m ³	ATERRO
E	923	20,00 m	924	6,00 m	0,90 m	108,00 m ³	ATERRO
E	924	20,00 m	925	6,00 m	0,90 m	108,00 m ³	ATERRO
E	925	20,00 m	926	6,00 m	0,90 m	108,00 m ³	ATERRO
E	926	20,00 m	927	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	927	20,00 m	928	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	928	20,00 m	929	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	929	20,00 m	930	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	930	20,00 m	931	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	931	20,00 m	932	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	932	20,00 m	933	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	933	20,00 m	934	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	934	20,00 m	935	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	935	20,00 m	936	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	936	20,00 m	937	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	937	20,00 m	938	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	938	20,00 m	939	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	939	20,00 m	940	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	940	20,00 m	941	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	941	20,00 m	942	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	942	20,00 m	943	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	943	20,00 m	944	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	944	20,00 m	945	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	945	20,00 m	946	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	946	20,00 m	947	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	947	20,00 m	948	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	948	20,00 m	949	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	949	20,00 m	950	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	950	20,00 m	951	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	951	20,00 m	952	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	952	20,00 m	953	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	953	20,00 m	954	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	954	20,00 m	955	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	955	20,00 m	956	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	956	20,00 m	957	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	957	20,00 m	958	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	958	20,00 m	959	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	959	20,00 m	960	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	960	20,00 m	961	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	961	20,00 m	962	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	962	20,00 m	963	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	963	20,00 m	964	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	964	20,00 m	965	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	965	20,00 m	966	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	966	20,00 m	967	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	967	20,00 m	968	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	968	20,00 m	969	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	969	20,00 m	970	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	970	20,00 m	971	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	971	20,00 m	972	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	972	20,00 m	973	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	973	20,00 m	974	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	974	20,00 m	975	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	975	20,00 m	976	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	976	20,00 m	977	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	977	20,00 m	978	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	978	20,00 m	979	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	979	20,00 m	980	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	980	20,00 m	981	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	981	20,00 m	982	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	982	20,00 m	983	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	983	20,00 m	984	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	984	20,00 m	985	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	985	20,00 m	986	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	986	20,00 m	987	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	987	20,00 m	988	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	988	20,00 m	989	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	989	20,00 m	990	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/PA 11637831-0

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	990	20,00 m	991	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	991	20,00 m	992	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	992	20,00 m	993	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	993	20,00 m	994	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	994	20,00 m	995	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	995	20,00 m	996	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	996	20,00 m	997	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	997	20,00 m	998	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	998	20,00 m	999	6,00 m	1,40 m	168,00 m ³	ATERRO
E	999	11,00 m	E999+11M	6,00 m	1,40 m	92,40 m ³	ATERRO
E	E999+11M	9,00 m	1000	6,00 m	0,20 m	10,80 m ³	ATERRO
E	1000	20,00 m	1001	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1001	20,00 m	1002	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1002	20,00 m	1003	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1003	20,00 m	1004	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1004	20,00 m	1005	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1005	20,00 m	1006	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1006	20,00 m	1007	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1007	20,00 m	1008	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1008	20,00 m	1009	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1009	20,00 m	1010	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1010	20,00 m	1011	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1011	20,00 m	1012	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1012	20,00 m	1013	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1013	20,00 m	1014	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1014	20,00 m	1015	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1015	20,00 m	1016	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1016	20,00 m	1017	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1017	20,00 m	1018	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1018	20,00 m	1019	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1019	20,00 m	1020	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1020	20,00 m	1021	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1021	20,00 m	1022	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1022	20,00 m	1023	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1023	20,00 m	1024	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1024	20,00 m	1025	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1025	20,00 m	1026	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1026	20,00 m	1027	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1027	20,00 m	1028	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1028	20,00 m	1029	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1029	20,00 m	1030	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1030	20,00 m	1031	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1031	20,00 m	1032	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1032	20,00 m	1033	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1033	20,00 m	1034	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1034	20,00 m	1035	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1035	20,00 m	1036	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1036	20,00 m	1037	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1037	20,00 m	1038	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1038	20,00 m	1039	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1039	20,00 m	1040	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1040	20,00 m	1041	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1041	20,00 m	1042	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1042	20,00 m	1043	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1043	20,00 m	1044	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1044	20,00 m	1045	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1045	20,00 m	1046	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1046	20,00 m	1047	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1047	20,00 m	1048	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1048	20,00 m	1049	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1049	20,00 m	1050	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1050	20,00 m	1051	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1051	20,00 m	1052	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1052	20,00 m	1053	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1053	20,00 m	1054	6,00 m	0,60 m	72,00 m ³	ATERRO
E	1054	20,00 m	1055	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1055	20,00 m	1056	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1056	20,00 m	1057	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1057	20,00 m	1058	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1058	20,00 m	1059	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1059	20,00 m	1060	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1060	20,00 m	1061	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	1061	20,00 m	1062	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1062	20,00 m	1063	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1063	20,00 m	1064	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1064	20,00 m	1065	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1065	20,00 m	1066	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1066	20,00 m	1067	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1067	20,00 m	1068	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1068	20,00 m	1069	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1069	20,00 m	1070	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1070	20,00 m	1071	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1071	20,00 m	1072	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1072	20,00 m	1073	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1073	20,00 m	1074	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1074	20,00 m	1075	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1075	20,00 m	1076	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1076	20,00 m	1077	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1077	20,00 m	1078	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1078	20,00 m	1079	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1079	20,00 m	1080	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1080	20,00 m	1081	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1081	20,00 m	1082	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1082	20,00 m	1083	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1083	20,00 m	1084	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1084	20,00 m	1085	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1085	20,00 m	1086	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1086	20,00 m	1087	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1087	20,00 m	1088	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1088	20,00 m	1089	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1089	20,00 m	1090	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1090	20,00 m	1091	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1091	20,00 m	1092	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1092	20,00 m	1093	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1093	20,00 m	1094	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1094	20,00 m	1095	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1095	20,00 m	1096	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1096	20,00 m	1097	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1097	20,00 m	1098	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1098	20,00 m	1099	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1099	20,00 m	1100	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1100	20,00 m	1101	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1101	20,00 m	1102	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1102	20,00 m	1103	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1103	20,00 m	1104	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1104	20,00 m	1105	6,00 m	0,80 m	96,00 m³	ATERRO
E	1105	20,00 m	1106	6,00 m	0,80 m	96,00 m³	ATERRO
E	1106	20,00 m	1107	6,00 m	0,80 m	96,00 m³	ATERRO
E	1107	10,00 m	E1107+10M	6,00 m	0,80 m	48,00 m³	ATERRO
E	E1107+10M	10,00 m	1108	6,00 m	0,20 m	12,00 m³	ATERRO
E	1108	20,00 m	1109	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1109	20,00 m	1110	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1110	20,00 m	1111	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1111	20,00 m	1112	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1112	20,00 m	1113	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1113	20,00 m	1114	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1114	20,00 m	1115	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1115	20,00 m	1116	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1116	20,00 m	1117	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1117	20,00 m	1118	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1118	20,00 m	1119	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1119	20,00 m	1120	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1120	20,00 m	1121	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1121	20,00 m	1122	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1122	20,00 m	1123	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1123	20,00 m	1124	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1124	20,00 m	1125	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1125	20,00 m	1126	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1126	20,00 m	1127	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1127	20,00 m	1128	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1128	20,00 m	1129	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1129	20,00 m	1130	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1130	20,00 m	1131	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO
E	1131	20,00 m	1132	6,00 m	0,20 m	24,00 m³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	1132	20,00 m	1133	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1133	20,00 m	1134	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1134	20,00 m	1135	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1135	20,00 m	1136	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1136	20,00 m	1137	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1137	20,00 m	1138	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1138	20,00 m	1139	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1139	20,00 m	1140	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1140	20,00 m	1141	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1141	20,00 m	1142	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1142	20,00 m	1143	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1143	20,00 m	1144	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1144	20,00 m	1145	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1145	20,00 m	1146	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1146	20,00 m	1147	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1147	20,00 m	1148	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1148	20,00 m	1149	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1149	20,00 m	1150	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1150	20,00 m	1151	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1151	20,00 m	1152	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1152	20,00 m	1153	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1153	20,00 m	1154	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1154	20,00 m	1155	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	1155	20,00 m	1156	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	13.100,00 m
-----------	-------------

VOLUME ATERRO	29.200,20 m ³
---------------	--------------------------

Rodrigio Rocha da Silva
RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/PA nº 11.637831-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

ENCARGOS SOCIAIS: 114,11%

BDI: 24,23%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	P.TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS						
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 18.128,02	R\$ 4.532,01 25%	R\$ 4.532,01 25%	R\$ 4.532,01 25%	R\$ 4.532,01 25%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 110.304,76	R\$ 27.576,19 25%	R\$ 27.576,19 25%	R\$ 27.576,19 25%	R\$ 27.576,19 25%
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 1.117.082,64	R\$ 335.124,79 30%	R\$ 446.833,06 40%	R\$ 335.124,79 30%	
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 512.802,64		R\$ 205.121,06 40%	R\$ 205.121,06 40%	R\$ 102.560,53 20%
5	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$ 22.846,40		R\$ 2.284,64 10%	R\$ 15.992,48 70%	R\$ 4.569,28 20%
6	OBRAS DE ARTE CORRENTES	R\$ 666.411,42			R\$ 266.564,57 40%	R\$ 399.846,85 60%
7	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 26.288,90				R\$ 26.288,90 100%
TOTAL						
TOTAL GERAL		R\$ 2.473.864,78	R\$ 367.232,99	R\$ 686.346,95	R\$ 854.911,09	R\$ 565.373,76
PORCENTAGEM (%)			14,84%	27,74%	34,56%	22,85%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)			14,84%	42,59%	77,15%	100,00%


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREFAM nº 11.637831-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

ENCARGOS SOCIAIS: 114,11%

BDI: 24,23%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	P.TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
------	----------------------------	---------	--------	--------	--------	--------

Monção, 16/06/2026

Responsável técnico

Nome: RODRIGO ROCHA DA SILVA
CREA: 111637831-0/MA


RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 111637831-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Monção/MA.

Obra: Recuperação de Estradas Vicinais do Município de Monção - MA

Data Ref. Desonerado: SINAPI - Abril/2026 - SICRO 3 Janeiro/2026 - Orse Fevereiro/2026

Composição de BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM DISCRIMINAÇÃO (%)

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,81%
	Total AC =	3,81%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,05%
	Total DF =	1,05%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,19%
	taxa de riscos	0,51%
	taxa de garantias	0,19%
	Total R =	0,89%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	7,26%
	Total L =	7,26%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	8,65%

TOTAL (BDI) = 24,23%

RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 11/637831-0



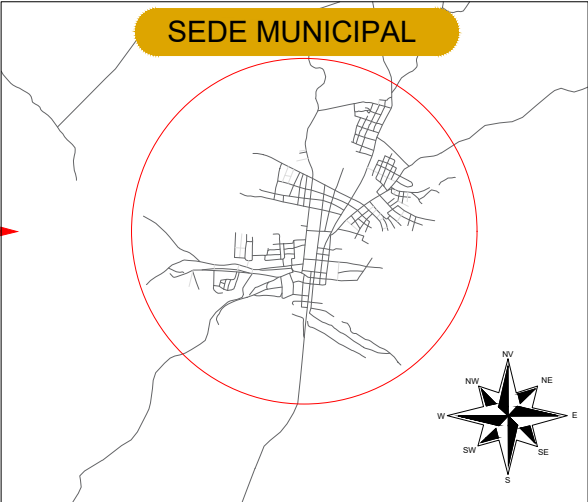
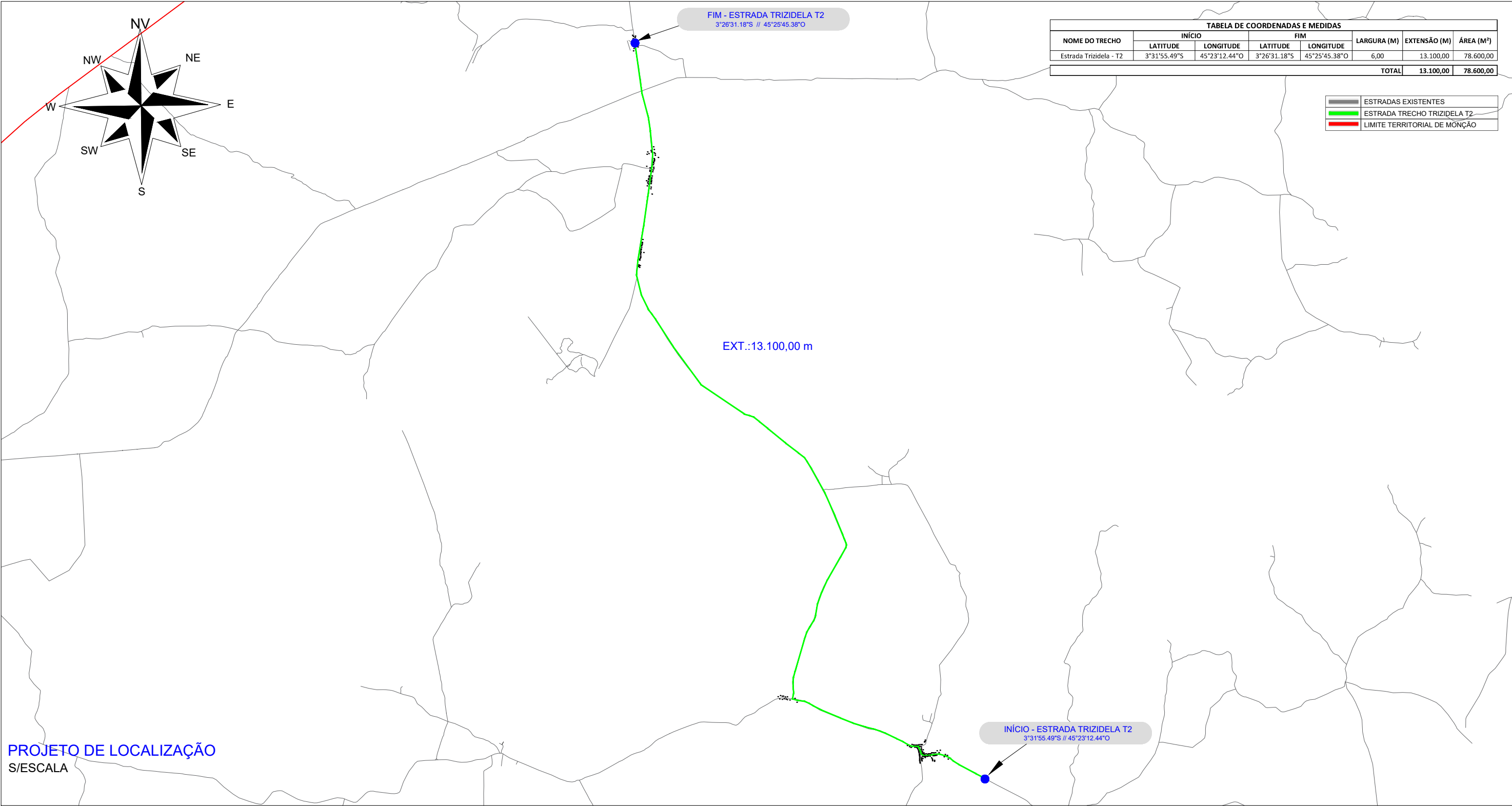
PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE MONÇÃO - MA

DATA REF. DESONERADO: SINAPI - ABRIL/2026 - SICRO 3 JANEIRO/2026 - ORSE FEVEREIRO/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,75%	Não incide
B2	FERIADOS	3,93%	Não incide
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,02%	8,38%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,05%	18,02%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,74%	4,36%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%	0,11%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,63%	2,76%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,44%	1,86%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,48%	0,37%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	12,44%	9,46%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,63%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,51%	0,39%
D	TOTAL	17,82%	7,02%
TOTAL (A+B+C+D)		114,11%	71,30%


 RODRIGO ROCHA DA SILVA
 Engenheiro Civil
 CREA/MA nº 11637831-0



PROJETO DE LOCALIZAÇÃO

MODALIDADE:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO - MA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE MONÇÃO/MA

EMIÇÃO:
JUNHO/2026

RODRIGO ROCHA DA SILVA
CREA - 111637831-0

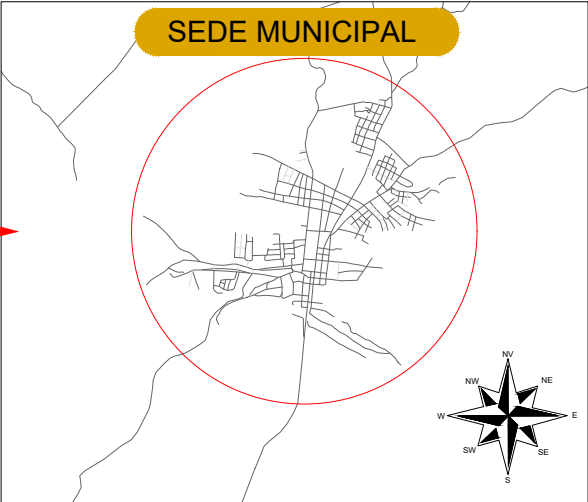
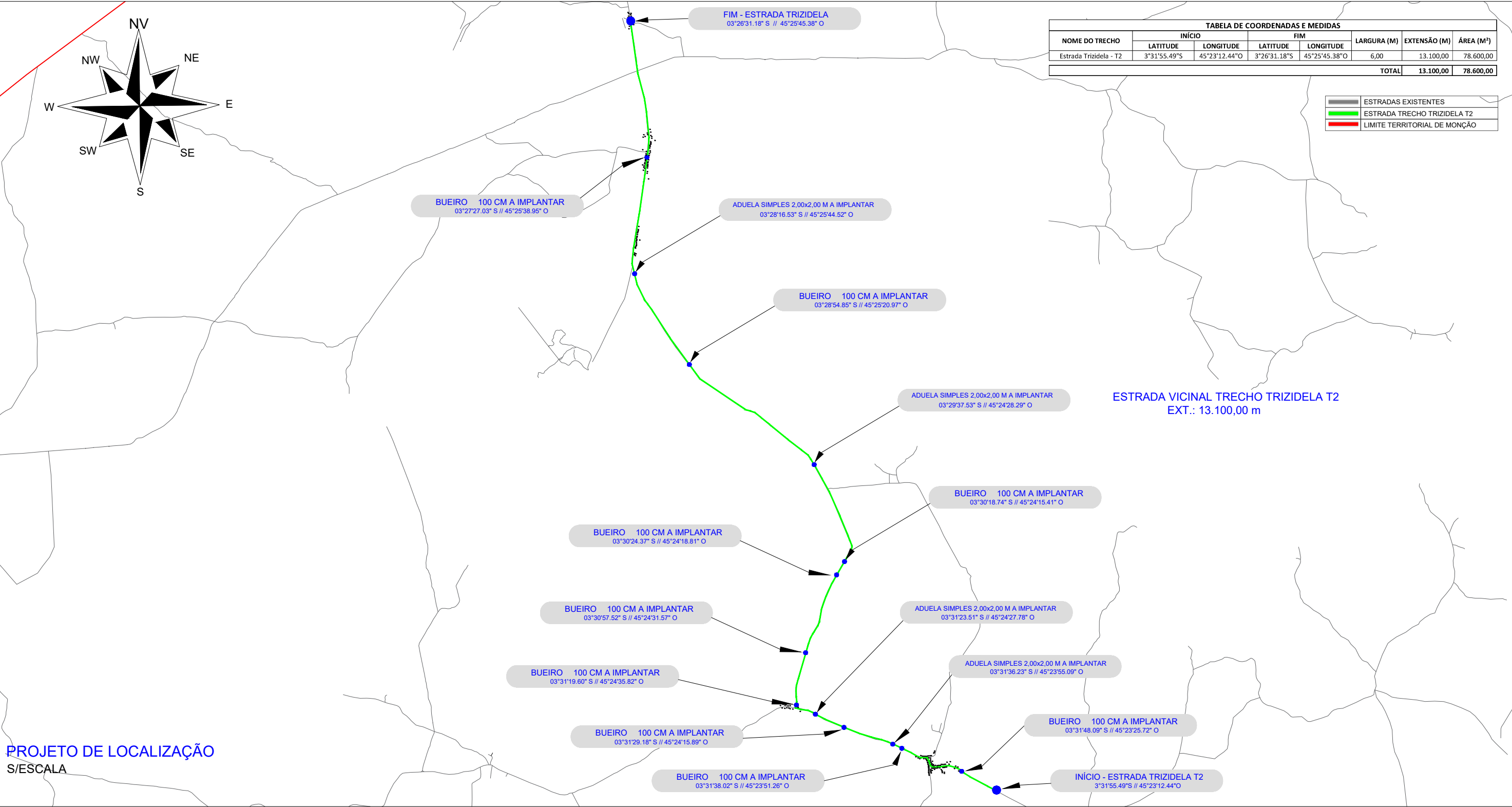
ESCALA:
S/ ESCALA

COORDENADAS GEO:
LAT: 3°29'23.35"S
LONG: 45°15'2.59"O

PREFEITURA DE MONÇÃO
Mais trabalho, novas conquistas

ME TRO2

FOLHA:
01/01



PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

MODALIDADE: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO - MA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE MONÇÃO/MA

EMIÇÃO: JUNHO/2026

RODRIGO ROCHA DA SILVA
CREA - 111637831-0

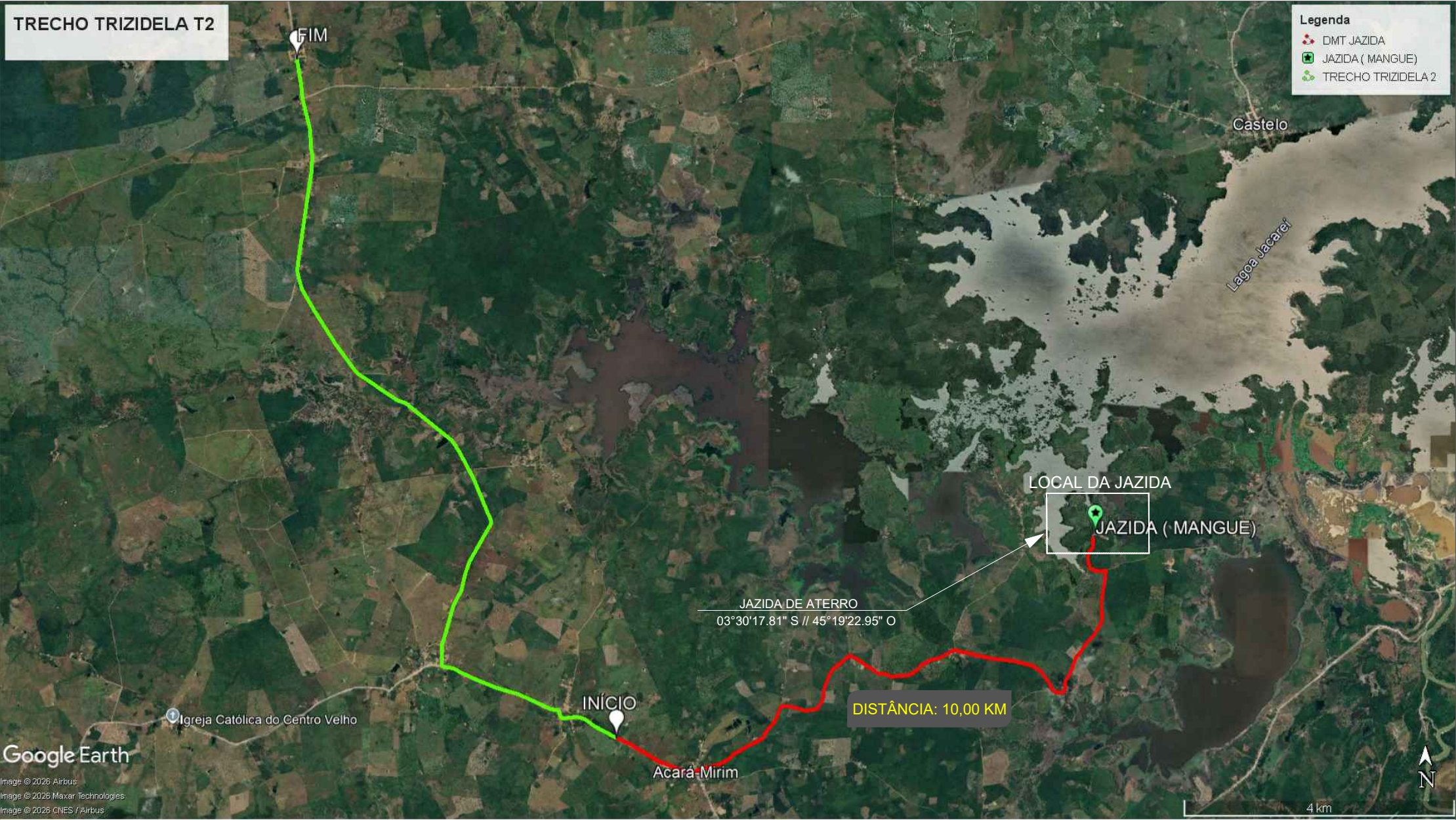
ESCALA: S/ ESCALA

COORDENADAS GEO:
LAT: 3°29'23.35"S
LONG: 45°15'2.59"O

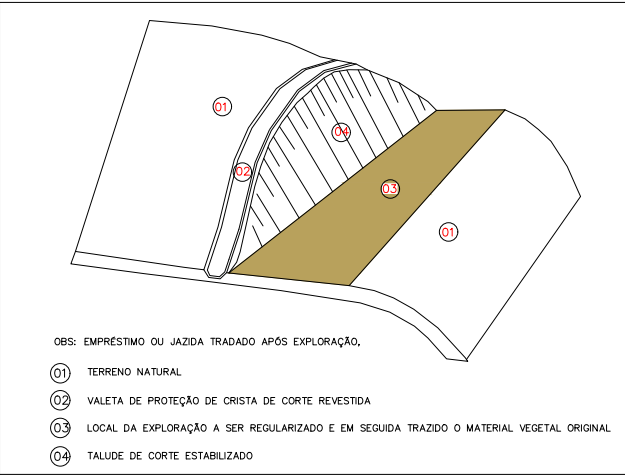
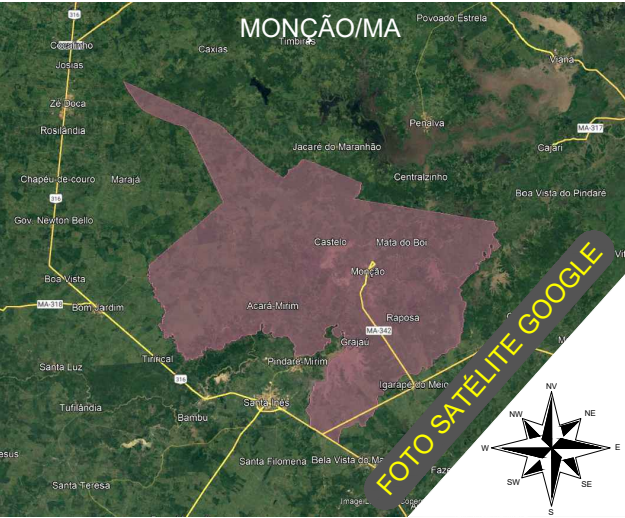
ME TRO2

PREFEITURA DE **MONÇÃO**
Mais trabalho, novas conquistas

FOLHA: 01/01



PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA
S/ESCALA



SAIBRO

*OBS1: AREIA GROSSA CUJA A COMPOSIÇÃO ENTAM GRÂNULOS MAIORES QUE PEDRA, SE SITUÁ ENTRE AREIA E CASCALHO.

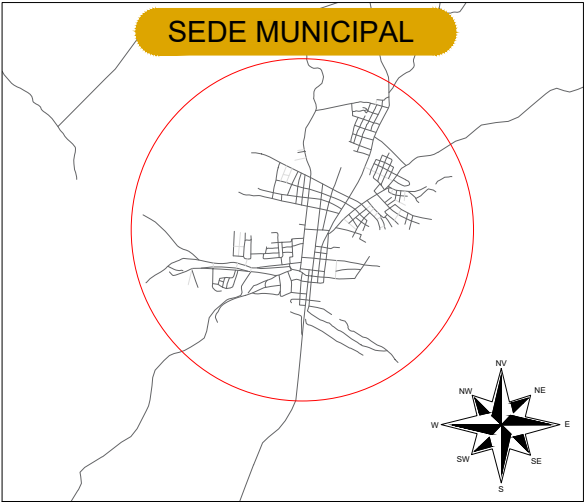
*OBS2: ROCHA RESULTANTE DA DECOMPOSIÇÃO QUÍMICA DE GRANITO.

ÁREA (80MX50M)

LEGENDA				
DESCRIÇÃO	MEDIDAS	ALTITUDE EM RELAÇÃO AO NÍVEL DO MAR	COORDENADAS GEOGRÁFICAS SIRGAS 2000	
JAZIDA DE ATERRO	80 X 50 m	58,00 m	03°30'17.81" S	45°19'22.95" O

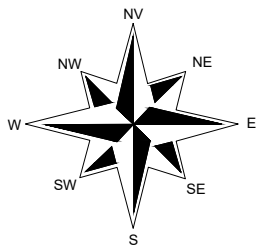
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS						
NOME DO TRECHO	INÍCIO		FIM		LARGURA (M)	EXTENSÃO (M)
	LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE		
Estrada Trizidela - T2	3°31'55.49"S	45°23'12.44"O	3°26'31.18"S	45°25'45.38"O	6,00	13.100,00
TOTAL						78.600,00

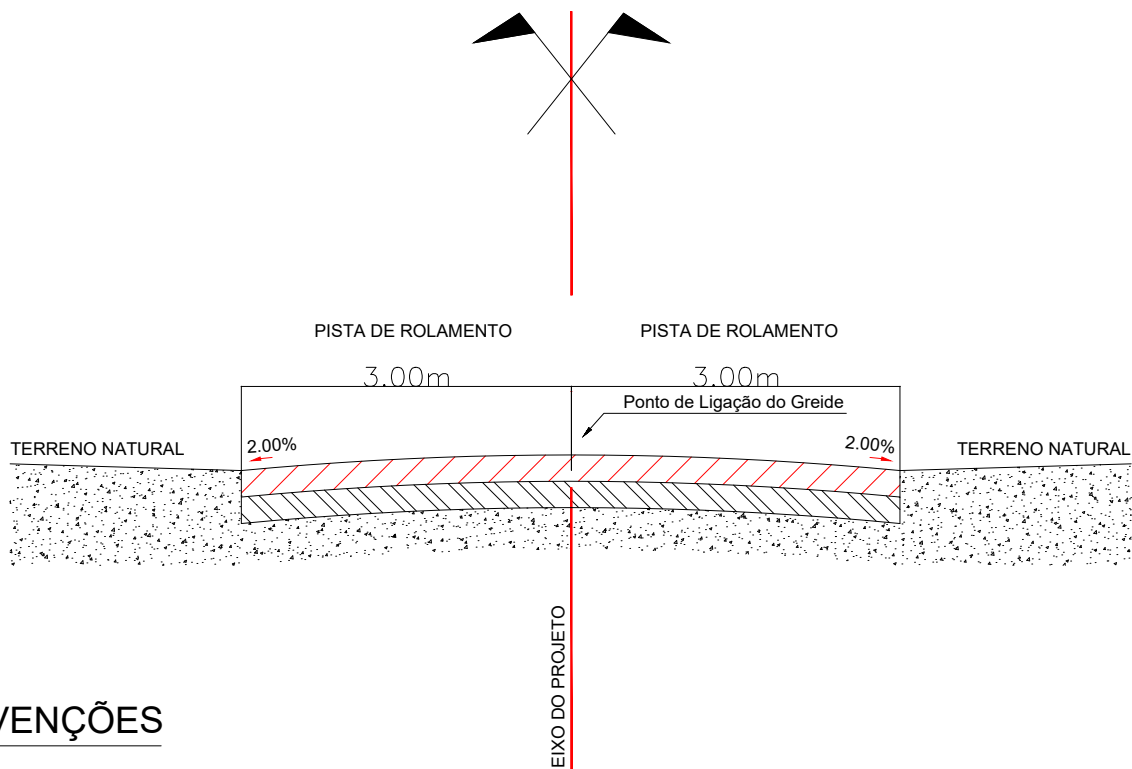


PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA

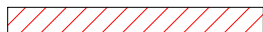
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO - MA
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIO DE MONÇÃO/MA	EMIÇÃO: JUNHO/2026
 RODRIGO ROCHA DA SILVA CREA - 111637831-0	 PREFEITURA DE MONÇÃO Mais trabalho, novas conquistas
ESCALA: S/ ESCALA	COORDENADAS GEO: LAT: 3°29'23.35"S LONG: 45°15'2.59"O
	FOLHA: 01/01



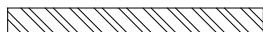
SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



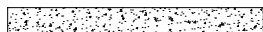
CONVENÇÕES



REVESTIMENTO PRIMÁRIO ESPESSURA DE 10cm



CAMADA DE TERRAPLENAGEM ESPESSURA VARIÁVEL



TERRENO NATURAL

Rodrigo Rocha da Silva
RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA/MA nº 111637831-0



TÍTULO:
SEÇÃO TRANSVERSAL

OBJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ENDEREÇO:
MONÇÃO/MA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RODRIGO ROCHA DA SILVA

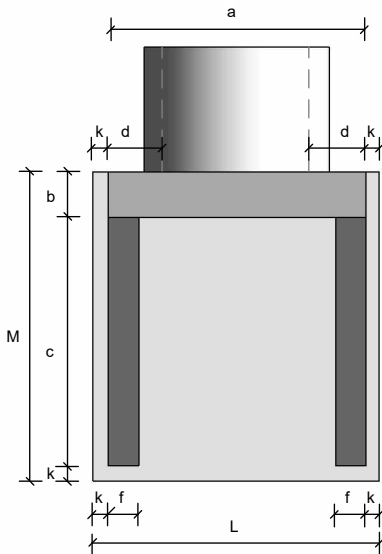
CREA:
111637831-0

PRANCHA:
01/01

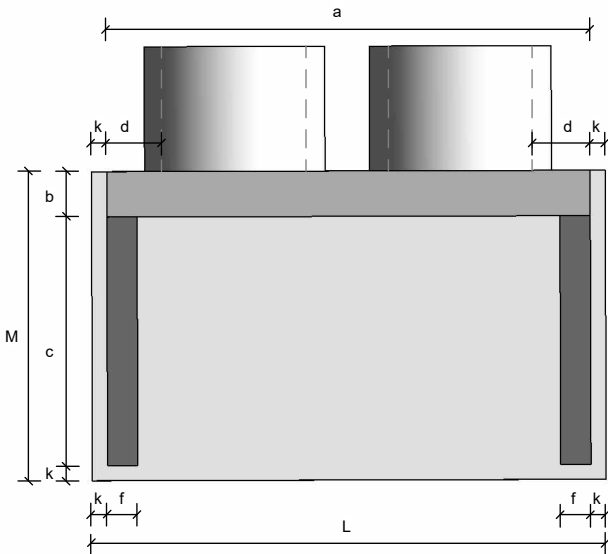
DATA:
JUNHO/2026

ESCALA:
S/ESCALA

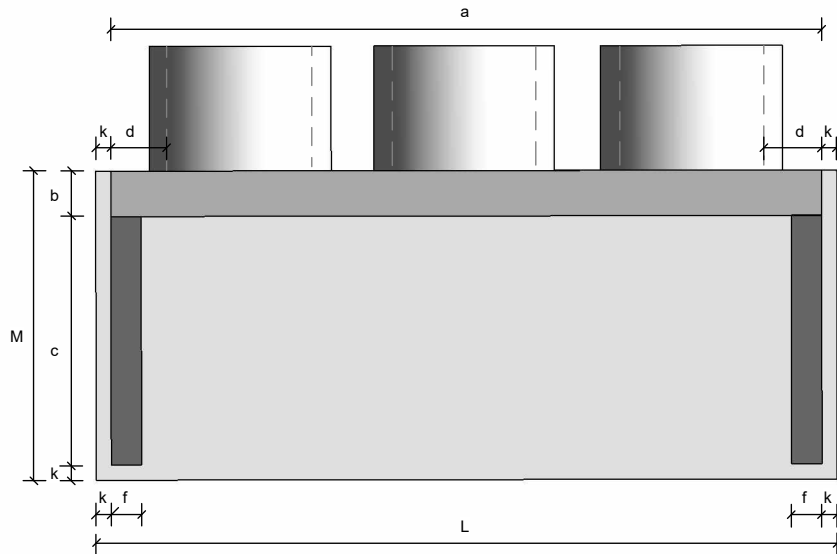
BOCAS NORMAIS COM ALAS RETAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TUBULARES DE CONCRETO - BNAR



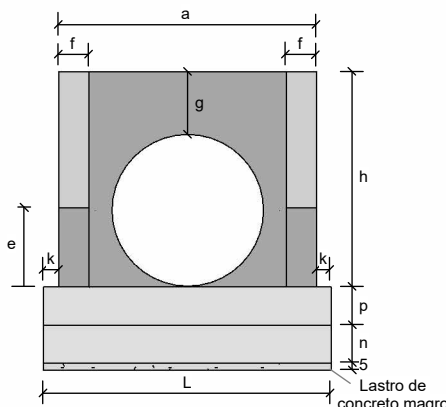
Planta - Linha simples
Sem escala



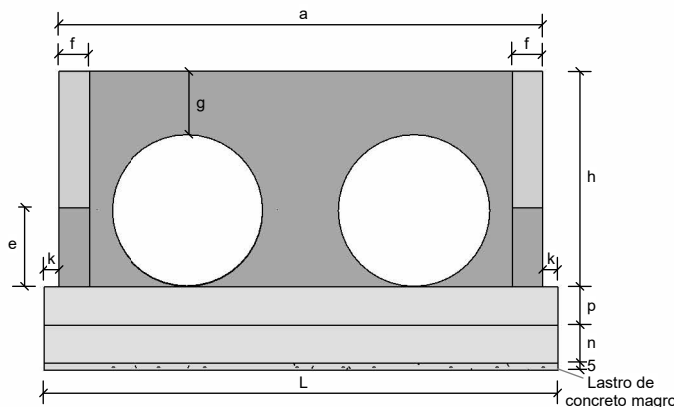
Planta - Linha dupla
Sem escala



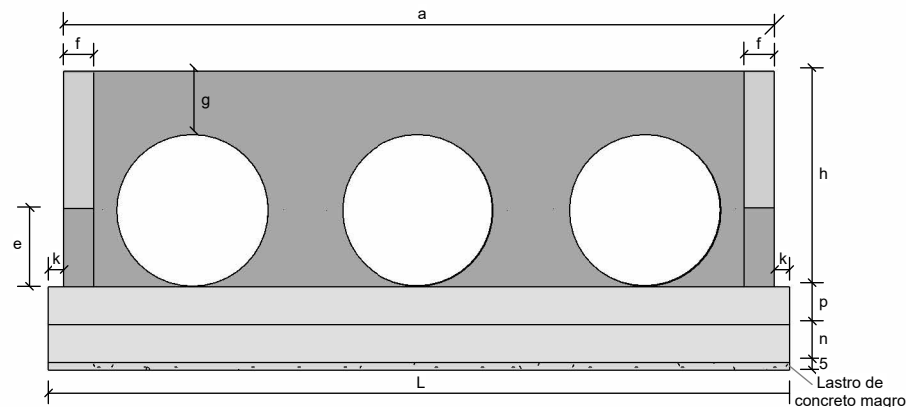
Planta - Linha tripla
Sem escala



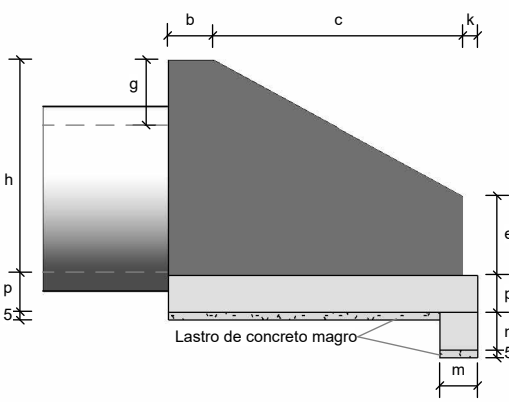
Vista frontal - Linha simples
Sem escala



Vista frontal - Linha dupla
Sem escala



Vista frontal - Linha tripla
Sem escala



Vista lateral
Sem escala

RODRIGO ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
CREA RJ nº 11.637831-0

Consumos médios³

Dispositivo		Adaptável em	Encaixável em	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	k (cm)	m (cm)	n (cm)	p (cm)	L (cm)	M (cm)	Concreto magro (m³/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)	Aço CA-50 (kg/un)
Linha simples	BNAR 01	BSTC 60	DAD 60-26	110	20	125	25	41	15	28	88	10	20	30	20	130	155	0,1008	5,9465	0,8600	49,3535
	BNAR 02	BSTC 80	DAD 125-30	125	25	145	23	46	15	40	120	10	20	30	20	145	180	0,1305	8,4867	1,2194	74,9853
	BNAR 03	BSTC 100	DAD 170-35	170	30	165	35	52	20	42	142	10	25	40	25	190	205	0,1948	12,1262	2,2926	136,9862
	BNAR 04	BSTC 120	DAD 200-40	200	40	180	40	58	20	43	163	10	25	40	25	220	230	0,2530	15,3481	3,1322	206,5227
	BNAR 05	BSTC 150	DAD 240-54	240	50	260	45	75	20	44	194	10	25	40	30	260	320	0,4160	24,7097	5,5992	353,2299
Linha dupla	BNAR 06	BDTC 80	-	260	25	145	26	35	15	40	120	10	20	30	20	280	180	0,2520	10,9094	2,0417	129,6944
	BNAR 07	BDTC 100	DAD 320-35	320	30	165	34	52	20	42	142	10	25	40	25	340	205	0,3485	15,5654	3,6146	216,1476
	BNAR 08	BDTC 120	DAD 370-45	370	40	180	36	63	20	43	163	10	25	40	25	390	230	0,4485	19,6781	4,9537	300,3186
	BNAR 09	BDTC 150	DAD 435-55	435	50	260	36	76	20	44	194	10	25	40	30	455	320	0,7280	29,9674	8,6793	522,9481
Linha tripla	BNAR 10	BTTC 100	DAD 470-35	470	30	165	32	52	20	42	142	10	25	40	25	490	205	0,5023	19,0046	4,9368	295,5107
	BNAR 11	BTTC 120	-	545	40	180	35	60	20	43	163	10	25	40	25	565	230	0,6498	23,8762	6,8128	455,0895
	BNAR 12	BTTC 150	-	650	50	260	37	80	20	44	194	10	25	40	30	670	320	1,0720	36,2891	12,1810	711,1437

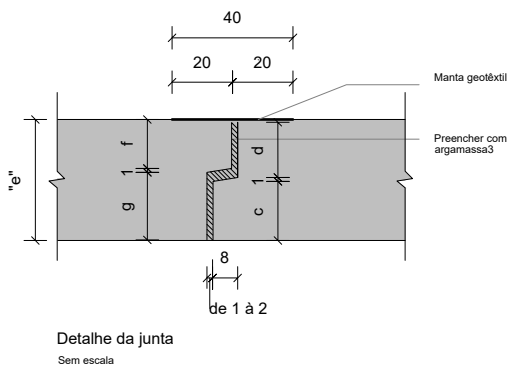
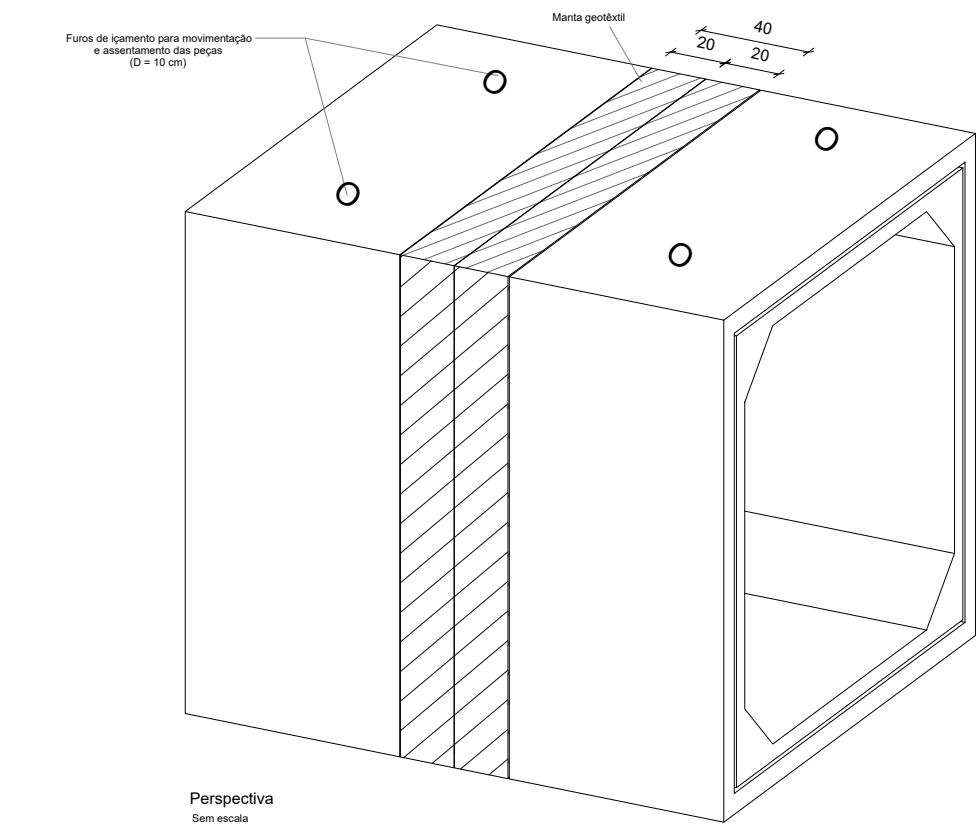
Notas:

- 1 - Dimensões em centímetros (cm);
- 2 - As bocas para bueiros tubulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
- 3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo;
- 4 - A testa, as alas e a soleira devem ser executadas em conjunto, formando uma estrutura monolítica;
- 5 - Tubos de concreto armado com encaixe ponta e bolsa, possuem espessura (e) variável de acordo com a classe de resistência, conforme a norma ABNT NBR 8890.

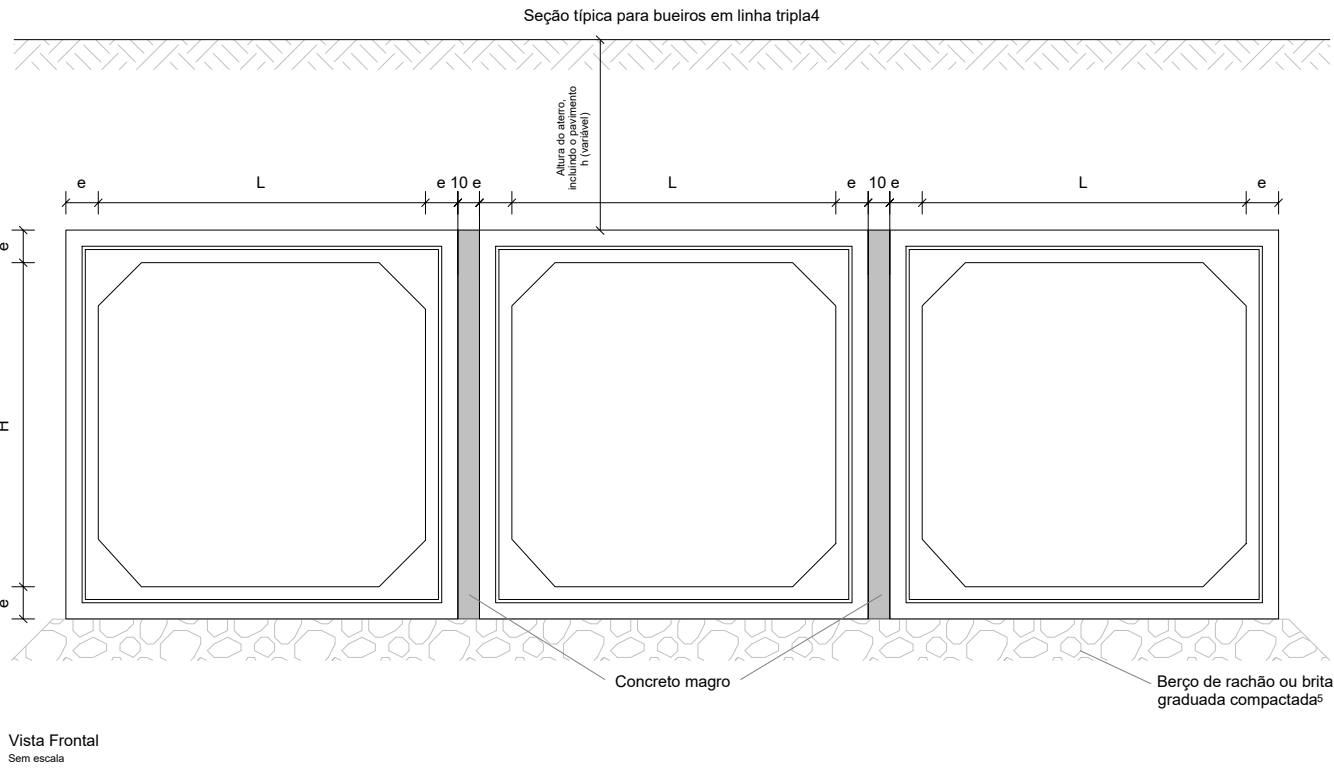
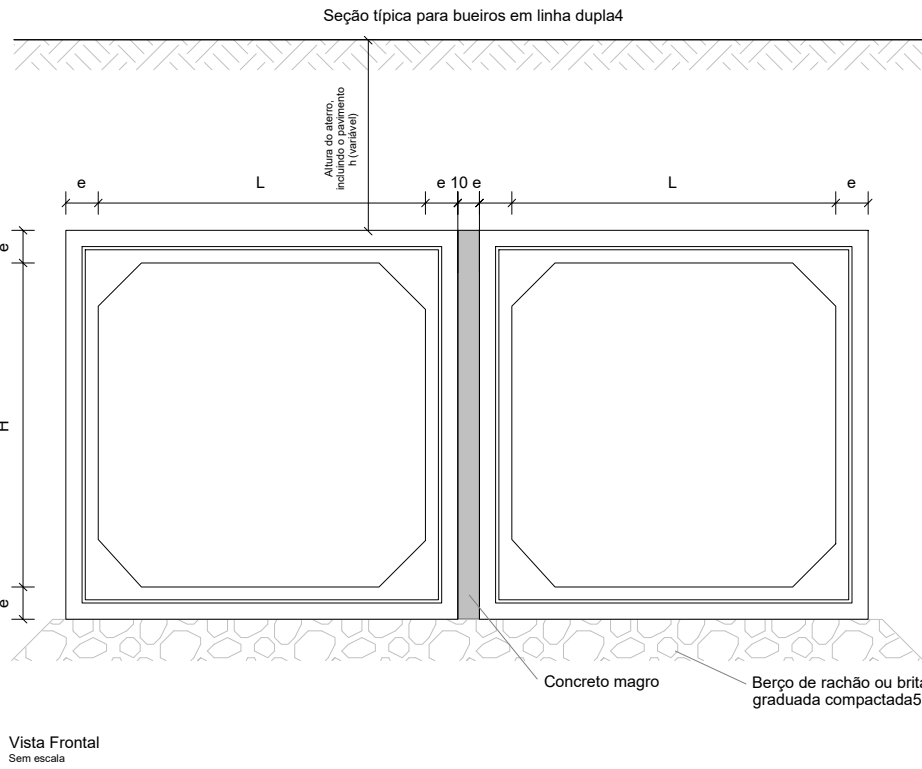
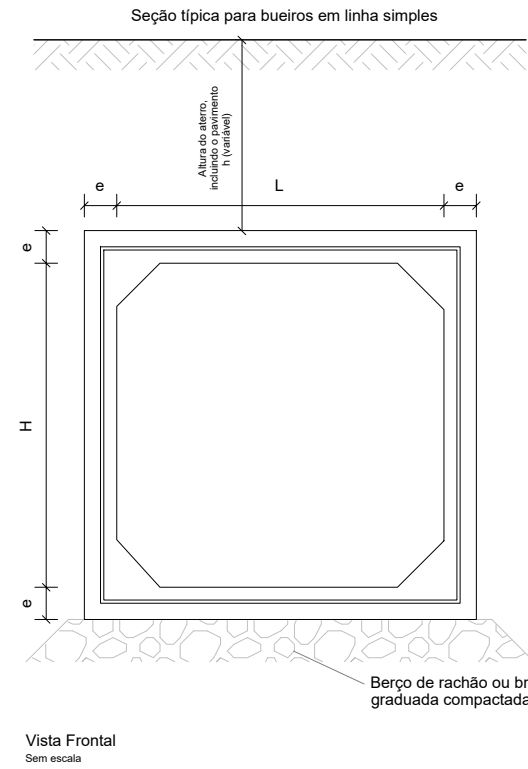
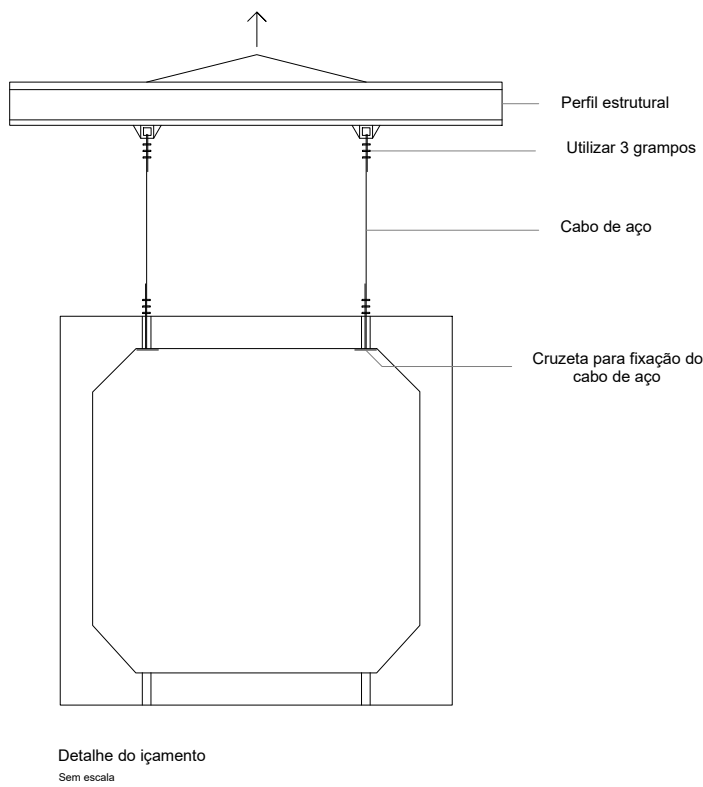


TÍTULO: DETALHAMENTO DE DRENAGEM PROFUNDA		PRANCHA: 01/01
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
ENDEREÇO: MONÇÃO/MA		DATA: JUNHO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO ROCHA DA SILVA	CREA: 111637831-0	ESCALA: S/ESCALA

BUEIROS CELULARES EM CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADOS (ADUELAS) - SEÇÕES TÍPICAS



Dimensões				
e (cm)	c (cm)	d (cm)	f (cm)	g (cm)
15	6,0	8,0	6,0	8,0
20	6,0	13,0	11,0	8,0
25	6,0	18,0	16,0	8,0
30	6,0	23,0	21,0	8,0
35	6,0	28,0	26,0	8,0



- Notas:
- 1 - Dimensões em centímetros (cm);
 - 2 - Os bueiros celulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 025-ES;
 - 3 - Os pontos de encaixe das peças pré-moldadas devem ser preenchidos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura entre 1 e 2 cm, seguida de aplicação de manta geotêxtil na face externa das juntas;
 - 4 - As aduelas assentadas em linhas duplas ou triplas devem ser espaçadas de 10 cm, preenchidas com concreto magro fck ≥ 15 MPa, de modo a garantir o confinamento lateral entre as peças;
 - 5 - O berço de rachão ou brita graduada compactada deverá ser dimensionado de acordo com os estudos geotécnicos do solo e altura do aterro sobre as peças.



TÍTULO: DETALHAMENTO DE DRENAGEM PROFUNDA		PRANCHA: 02/02
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
ENDEREÇO: MONÇÃO/MA		DATA: JUNHO/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO ROCHA DA SILVA	CREA: 111637831-0	ESCALA: S/ESCALA



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261076841

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
 MA20261069382

1. Responsável Técnico

RODRIGO ROCHA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1116378310**

Registro: **1116378310MA**

Empresa contratada: **METRO2 ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0005384834-MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO**

RUA PRESIDENTE KENEDY

Complemento:

Cidade: **MONÇÃO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.190.243/0001-16**

Nº:

CEP: **65360000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 5.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PRESIDENTE KENEDY

Complemento:

Cidade: **MONÇÃO**

Data de Início: **02/06/2026**

Previsão de término: **02/06/2027**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

Nº: **S/N**

CEP: **65360000**

Coordenadas Geográficas: **-3.489240, -45.250699**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **65360-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO**

CPF/CNPJ: **06.190.243/0001-16**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	37.060,20	m³
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	37.060,20	m³
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	120,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	120,00	m
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	37.060,20	m³
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.8 - DE TRANSPORTE - TERRAPLENAGEM	37.060,20	m³
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	120,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	120,00	m

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

5. Observações

Elaboração de Projeto e Orçamento para Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Monção/MA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004 e 9451/2018.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bx28a
 Impresso em: 23/06/2026 às 10:09:59 por: , ip: 200.199.96.88





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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20261076841

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
 MA20261069382

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

RODRIGO ROCHA DA SILVA

RNP: 1116378310

Data: 23/06/2026 10:09:59

RODRIGO ROCHA DA SILVA - CPF: *.561.483-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO - CNPJ: 06.190.243/0001-16

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **23/06/2026**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bx28a
 Impresso em: 23/06/2026 às 10:09:59 por: , ip: 200.199.96.88





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA Nº 013/2026

Prezados Senhores,

Pelo presente, submetemos à apreciação de V. Sra. a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação.

1. PROPOSTA DE PREÇOS:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
VALOR GLOBAL R\$ ____ (POR EXTENSO)					

2. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: ...

CNPJ: ...

ENDEREÇO: ...

TELEFONE: ...

FAX: ...

E-MAIL: ...

3. REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E/OU O CONTRATO

NOME: ...

CPF: ...

RG: ...

NACIONALIDADE: ...

ESTADO CIVIL: ...

PROFISSÃO: ...

ENDEREÇO COMPLETO: ...

4. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: ...

5. DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA: ...

Declaramos que estamos ciente e concordamos com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

Local e data

Nome e assinatura do representante legal da empresa
(Nº da identidade do declarante)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____/____
COMPRAS E SERVIÇOS COMUNS – LEI 14.233/2021



PROCESSO DE ORIGEM

CONCORRÊNCIA - ELETRÔNICA nº _____/____
Nº PROCESSO ADMINISTRATIVO: _____/____



OBJETO CONTRATUAL

.....



VALOR CONTRATUAL

R\$ (.....)



VIGÊNCIAS CONTRATUAL

INICIAL: _____/____/____
FINAL: _____/____/____



DADOS DO CONTRATANTE

RAZÃO SOCIAL CONTRATANTE, CNPJ nº _____.____.____/____-____
Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....
Nome Responsavel Contrante....., CPF nº _____.____.____-____



DADOS DO CONTRATADO

RAZÃO SOCIAL CONTRATADO, CNPJ nº _____.____.____/____-____
Logradouro....., Número....., Bairro....., Cidade....., Estado.....
Nome Responsavel Contratado....., CPF nº _____.____.____-____



FISCAL DO CONTRATO

Nome Fiscal Contrato.....

PREÂMBULO

Aos ____ de _____ de _____, a Razão Social Contratante.... – UF., através da Unidade Admsintrativa Contratante, inscrita no CNPJ nº _____.____.____/____-____, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 na presença de testemunhas abaixo nomeadas acordam em assinar o presente **TERMO DE**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

CONTRATO, decorrente do Processo de Contratação em epígrafe, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO (art. 92, I e II)

1.1 – O presente instrumento tem por objeto de acordo com as especificações e condições definidas no Termo de Referência/Projeto Básico e em conformidade com a proposta de preço apresentada pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO (art. 92, V)

2.1 – O valor do presente Contrato é de R\$ (.....), em conformidade com a proposta apresentada pela **CONTRATADA**, conforme quadro abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ITENS DO CONTRATO						
Item	Descrição	Marca	Unidade	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1						
2						
3						
Valor Total						R\$

2.2 – 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, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3 – O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente executados.

2.3 – São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

2.3.1 – O Termo de Referência que embasou a contratação, em especial as cláusulas específicas quanto a forma de execução do objeto;

2.3.2 – Edital de Licitação e/ou Aviso de Contratação Direta, conforme o caso;

2.3.3 – A Proposta do Contratado;

2.3.4 – Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1 – O prazo de vigência da contratação terá início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e, em caso de serviços e fornecimentos contínuos, poderão ser prorrogáveis por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.1.1 – O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

4.1.2 – A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes.

3.2 – O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3 – Em caso de prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.



EDITAL

3.4 – O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA QUARTA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

4.1 – O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência/Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

5.1 – O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE (art. 92, V)

6.1 – Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado constante do processo administrativo que deu origem ao presente termo de contrato.

6.2 – Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo **CONTRATANTE**, do índice Índice Geral de Preços de Mercado – IGP-M, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3 – Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

10.4 – No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o **CONTRATANTE** pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.5 – Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

10.6 – Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.7 – Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8 – O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

7.1 – Quando o presente instrumento tratar de informações pessoais, as partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato administrativo, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

7.2 – Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

7.3 – É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

7.4 – A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub-operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo **CONTRATADO**.

7.5 – Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de



EDITAL

documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

7.6 – É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

7.7 – O **CONTRATADO** deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

7.8 – O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o **CONTRATADO** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

7.9 – O **CONTRATADO** deverá prestar, no prazo fixado pelo **CONTRATANTE**, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

7.10 – Bancos de dados eventualmente formados a partir de deste instrumento contratual, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

7.10.1 – Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

7.11 – O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

7.12 – Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA OITAVA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

8.1 – As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da Prefeitura Municipal de Monção deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
UNIDADE:
CLASSIFICAÇÃO:
NATUREZA DA DESPESA:
FICHA:

8.2 – A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1 – Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2 – Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico.

9.3 – Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

9.4 – Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.

9.5 – Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.

9.6 – Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

9.7 – Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria desta administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.



EDITAL

9.8 – Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.8.1 – A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.9 – Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

9.10 – Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do §4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.11 – A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1 – O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.

10.2 – Em casos de fornecimento de equipamentos, entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

10.3 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.4 – Comunicar ao **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.5 – Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

10.6 – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

10.7 – Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.8 – A empresa **CONTRATADA** deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos relacionados na Ordem de Fornecimento/Serviço.

10.9 – Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;

10.10 – Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.11 – Paralisar, por determinação do **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.

10.12 – Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;



EDITAL

10.13 – Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

10.14 – Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

10.15 – Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.16 – Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.17 – Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do **CONTRATANTE**.

10.18 – Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

10.19 – Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.

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

10.21 – Submeter previamente, por escrito, ao **CONTRATANTE**, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

10.22 – Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

11.1 – Para os contratos por escopo, assim considerados os contratos nos quais se impõe ao **CONTRATADO** o dever de realizar a execução de objeto específico em um período predeterminado, a extinção contratual se dará nos seguintes termos:

11.1.1 – Quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

11.1.2 – Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato:

11.1.2.1 – Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do **CONTRATADO**;

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



EDITAL

11.2 – Em se tratando de objeto de natureza contínua a extinção se dará quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2.1 – O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o **CONTRATANTE**, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

11.2.2 – A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo **CONTRATANTE** nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

11.2.3 – Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

11.3 – O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.3.1 – Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.3.2 – A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3.2.1 – Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4 – O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

11.4.1 – Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2 – Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3 – Indenizações e multas.

11.5 – A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.6 – O contrato poderá ser extinto caso se constate que o **CONTRATADO** mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1 – Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2 – Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:



EDITAL

- i) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

b) **Multa** de:

- i) **Moratória** de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- ii) **Moratória** de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigida no Termo de Referência, parte integrante a este Contrato.
 - a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
- iii) **Compensatória**, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.
- iv) **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “a”, “b”, “c” e “d” do subitem 12.1, de 1% a 30% do valor do Contrato.

12.3 – A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao **CONTRATANTE** (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4 – Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1 – Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5 – Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** ao **CONTRATADO**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, quando exigida, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6 – Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5 – A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao **CONTRATADO**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.5 – Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o **CONTRATANTE**;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



EDITAL

12.7 – Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8 – A personalidade jurídica do **CONTRATADO** poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o **CONTRATADO**, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9 – O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161).

12.10 – As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11 – Os débitos do **CONTRATADO** para com a Administração **CONTRATANTE**, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

13.1 – As regras acerca da prestação de garantia na presente contratação são as estabelecidas no Termo de Referência/Projeto Básico, parte integrante a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 – Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2 – O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3 – As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica da **CONTRATANTE**, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

14.4 – Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1 – Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SUBCONTRATAÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONÇÃO



EDITAL

16.1 – As regras para subcontratação do objeto deste instrumento de contrato constam no Termo de Referência, parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 – O presente contrato é regido pela Lei 14.133/21 e demais diplomas legais.

17.2 – Incumbirá ao **CONTRATANTE** divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

17.3 – Fica eleito o Foro da Comarca de Monção, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Monção – MA, ____ de _____ de ____

ASSINATURAS

PELA CONTRATANTE

PELA CONTRATADA

TESTEMUNHAS

NOME:

NOME: