



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 008/2025-SEMOUT/PMC

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 010/2025-SEMOUT/PMC

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA NA FORMA ELETRÔNICA

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

ÓRGÃO REQUISITANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ/PA

UNIDADES GESTORAS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ-PMC, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ, NO ÂMBITO DA EMENDA Nº 202543900005-HENDERSON PINTO E PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776, OBSERVANDO-SE TODAS AS EXIGÊNCIAS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DEMAIS DISPOSIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.

DATA DE ABERTURA DO CERTAME: 19/11/2025 – HORA:09:00 (horário de Brasília)

LOCAL DA AUDIÊNCIA PÚBLICA: As propostas serão recebidas exclusivamente por meio eletrônico no endereço www.licitanet.com.br.

MODO DE DISPUTA: ABERTO

REQUISICÃO DO EDITAL: Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.licitanet.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável propondo a homologação.

INFORMAÇÕES: <https://www.licitanet.com.br>.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

EDITAL

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 008/2025-SEMOUT/PMC

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 010/2025-SEMOUT/PMC

1. DO PREÂMBULO

1.1. A **Prefeitura Municipal de Curuçá/PA**, Órgão Central do Poder Executivo Municipal, devidamente inscrita no CNPJ nº 05.171.939/0001-32, localizada na Praça Coronel Horácio, nº 70 – bairro: Centro – CEP: 68.750-000 – Curuçá/PA, representada neste ato pelo Sr.: **Hamilton Brito dos Santos Alves**, brasileiro, RG nº 179214 – SSP/PA, CPF: 361.916.632-34, Prefeito Municipal, residente e domiciliado em curuçá Centro – Curuçá/PA, com interveniência da **Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Transporte** e por intermédio do **Agente de Contratação o sr. Marcio da Silva Morreira** nomeado através da Portaria nº 027/2025-GP, torna público, para conhecimento de todos os interessados, que fará realizar licitação modalidade CONCORRÊNCIA NA FORMA ELETRÔNICA, do tipo **Menor Preço Global**, nos termos da lei nº14.133, de 1º de abril de 2021, lei complementar nº 123/06 e 147/2014 e demais legislação, sob as condições estabelecidas neste ato convocatório e anexos.

As Propostas de Preços deverão ser enviadas até as 09:00 horas do dia 19/11/2025, para o sistema [https:// www.licitanet.com.br](https://www.licitanet.com.br).

1.2. **2. DO OBJETO**

2.1. DO OBJETO. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ, NO ÂMBITO DA EMENDA Nº 202543900005-HENDERSON PINTO E PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776, OBSERVANDO-SE TODAS AS EXIGÊNCIAS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DEMAIS DISPOSIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS** O critério de julgamento adotado será o menor preço global, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2.2. Havendo discordância entre as especificações deste objeto no sistema “compraspublicas” e neste edital, prevalecerão às constantes neste último.

2.3. A licitação será feita em único item

3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1. O valor orçado para a execução contratual corresponde a **R\$ 1.636.199,70 (hum milhões seiscentos e trinta e seis mil cento e noventa e nove reais e setenta centavos)**, nas seguintes dotações orçamentárias, conforme discriminadas abaixo:

REPASSE FEDERAL: R\$ 1.633.500,00 (hum milhões seiscentos e trinta e três mil quinhentos reais)

PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776

15 451 0407 1.005 Melhoria da Infraestrutura Urbana e Rural com Pavimentação

26 782 0407 1.010 Construção e Rec. de Estradas Vicinais Com Paviment. Recapagem

4.4.90.51.00 Obras e instalações



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

CONTRAPARTIDA: R\$ 2.699,70 (dois mil seiscentos e noventa e nove reais e setenta centavos)

Unidade Orçamentária: 0207 – Sec. Municipal de Obras ,Urbanismos e transporte

Projeto Atividade: 20.605.0413.1.005 –Melhoria da infraestrutura urbana e rural, compavimentação

Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

Subelemento: 4.4.90.51.99 outras obras e instalações.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL LICITANET** que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA

O cadastro deverá ser feito no Portal **LICITANET**, no sítio [https://www.licitanet.com.br/](https://www.licitanet.com.br;);

4.2. 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 esta licitação.

4.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

4.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL LICITANET** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.4.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

5.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no **PORTAL LICITANET**.

5.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.2.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.2.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

5.2.3. 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 a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

5.2.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

5.2.5. 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



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

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;

5.2.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

5.2.7. 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;

5.2.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

5.2.9. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação 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.

5.2.10. O impedimento de que trata o item 5.2.4 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.

5.2.11. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 5.2.2 e 5.2.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

5.2.12. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

5.2.13. O disposto nos itens 5.2.2 e 5.2.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

5.2.14. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.2.15. A vedação de que trata o item 4.2.8 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.

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

5.2.17. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

5.2.18. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

5.3. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

5.4. DA GARANTIA DE PARTICIPAÇÃO

5.5. Será exigida a prestação de garantia;

5.6. Como requisito de **PRÉ-HABILITAÇÃO**, será obrigatório, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, conforme Artigo 58 da Lei 14.133/2021.

5.6.1. Caberá ao Licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia;

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes 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 da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

5.6.2. Empresas que apresentem “Garantia por participação”, demonstrando possuir capital para licitar com esta Administração municipal. A caução referente a garantia-proposta será de 1% (um por cento) do valor global estimado da obra.

5.6.3 **CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA**, conforme inciso I: A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor do Município de Curuçá, depositado na **Agência: 2272-1 Conta Corrente 406.667-7 (Banco do Brasil) – Favorecido: PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ**, se a caução for prestada em título da dívida pública, deve este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizada pelo Banco Central do Brasil e avaliado pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

5.6.3. Apolice validade de 120(cento e vinte dias)

5.6.4. A empresa que não apresentar a Garantia de Proposta, com o mesmo prazo de validade da Proposta, será desclassificada.

5.7. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará em campos próprios do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.7.1. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar.

5.7.2. Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

5.7.3. Declaro cumprir as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

5.7.4. Sob pena de desclassificação, declaro que minhas 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.

5.7.5. Declaro para fins do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de 16 anos.

5.7.6. Declaro não possuir em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.

5.7.7. Declaro que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.

5.7.8. Declaro sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

5.8.9. Os licitantes deverão apresentar as declarações dos itens 5.5.5.1 a 5.5.8 em papel timbrado e assinado, junto aos documentos de habilitação. A não apresentação estará sujeita a desclassificação.

5.8. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. A presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de proposta e lances e de julgamento.

6.2. O envio será exclusivamente da proposta, e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

6.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5. Até a abertura da data fixada no edital para o recebimento das propostas, os licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

6.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances

6.7. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

7. DA PROPOSTA

7.1. PROPOSTA ELETRÔNICA DO SISTEMA:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

7.1.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.1.1.1. Valor unitário e total, em moeda corrente nacional;

7.1.1.2. Descrição detalhada do objeto;

7.1.1.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

7.1.2. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos serviços.

7.1.3. 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.

7.1.4. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

7.1.5. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

7.1.6. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o 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.

7.2. PROPOSTA COMERCIAL:

7.2.1. A proposta de preço será redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada pelo licitante ou seu representante legal e seu responsável técnica vinculado na certidão do órgão responsável (ou com assinatura digital de ambos), devendo conter:

7.2.1.1. A razão social e CNPJ da empresa licitante;

7.2.1.2. Descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Termo de Referência ou Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

7.2.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

7.2.1.4. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

7.2.2. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

7.2.3. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

7.2.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

7.2.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante. Se a licitante tiver qualquer divergência ou erro na proposta a mesma será considerada inabilitada ou desclassificada do certame licitatório.

7.2.6. A **Planilha** de Custos e Formação de Preços anexa a este edital.

7.2.6.1. A Proposta de preço apresentada na sessão de Licitação deverá conter, obrigatoriamente, a planilha de composição dos preços unitários, onde o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços, de todos os itens que compõem a planilha orçamentária, conforme modelo anexo e em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU;

7.2.6.2. 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;

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

7.2.6.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

7.2.7. Cronograma físico-financeiro, o prazo de execução total dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias, contados da data da assinatura da ordem de serviço;

7.2.7.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de Referência/Projeto Básico e anexos, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

7.2.8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU.

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

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

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

7.2.8.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.2.8.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

contida na Lei Complementar 123/2006.

7.2.9. A composição do **BDI**, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual, conforme anexo do edital.

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

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

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

7.2.10. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar e em obediência a súmula 258 do Tribunal de Contas da União – TCU, deverá ser apresentada por todos os Licitantes, conforme modelo anexo;

7.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

8.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, podendo desclassificar, 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, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

8.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

8.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

8.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

8.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

- =====
- 8.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 8.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado no sistema.
- 8.8.** 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 deverá ser de R\$ 500,00(quinheiros reais)
- 8.9.** O lance de minino de R\$ 500,00(quinheiros reais) assegura uma razoabilidade proporcional, permitindo que a sessão pública seja mais eficiente, sem prejuízo de quaisquer margens de preferência ou desproporcionalidade
- 8.10.** O intervalo entre os lances não poderá ser inferior a 3 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
- 8.11.** Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa ABERTO, em que os licitantes apresentarãolances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 8.12.** O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do LOTE
- 8.13.** 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.
- 8.14.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 8.15.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 8.16.** 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.
- 8.17.** Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.
- 8.18.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 8.19.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 8.20.** No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.21.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no www.licitanet.com.br quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

8.22. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.23. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

8.24. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

8.25. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

8.26. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

8.27. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.28. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

8.29. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que 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.

8.30. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

8.30.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

8.30.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

8.30.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

8.30.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

8.31. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

8.31.1. empresas estabelecidas no território do Estado do Pará; (art 60, I, Lei nº 14.133/21);

8.31.2. empresas brasileiras;



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

=====

8.31.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

8.31.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

8.32. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

8.32.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.33. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL ADEQUADA AO ÚLTIMO LANCE OFERTADO

9.1. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste edital e já apresentados;

9.1.1. É facultado ao agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, à partir da solicitação fundamentada, feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

9.1.2. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

9.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

9.4. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

10. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. Encerrada a etapa de negociação, 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.

10.2. 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.

10.3. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital, apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório, ou ainda em observação ao art 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

10.4.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

10.5. O agente de contratação poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas;

10.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

10.7. 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, no mínimo, **vinte e quatro horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata;

10.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de, no mínimo, **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

10.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

10.10. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

10.11. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

10.11.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

10.11.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.12. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

10.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital

10.14. As documentações exigidas inclusive a proposta deverá estar devidamente assinada digitalmente em formato PDF, e em relação às planilhas deverão ainda ser enviadas em formato editável (EXCEL), os documentos editáveis podem ser anexados no sistema em pastas zipadas.

10.15. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração conforme o § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021.

10.16. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta

11. DA HABILITAÇÃO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

11.1. 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, SE NECESSÁRIO, AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL LICITANET E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

11.1.1. SICAF;

11.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

11.1.3. 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).

11.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

11.1.5. 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 8.429/1992, 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.

11.1.6. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

11.1.7. 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/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

11.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL LICITANET, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, social e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.**

11.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório (art 15, Lei nº 14.133/21). Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas.

11.4. 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, no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas sob pena de inabilitação.

11.5. 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.

11.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

11.5.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

11.5.2. 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.

11.6. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

11.7. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

11.7.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

11.7.2. 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;

11.7.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

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

11.7.5. 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;

11.7.6. 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;

11.7.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

11.7.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

11.7.9. Certidão de Nada Consta, emitida pelo Tribunal de contas dos Municípios do Estado do Para ou do estado de competência do licitante da empresa e do sócio majoritário.

11.7.10. Juntamente com a documentação referente à Habilitação, os **LICITANTES** deverão apresentar declarações complementares, em papel timbrado e assinada pelo representante legal da empresa, contendo o seguinte:

11.7.10.1. Que possui estrutura e condições para executar as obras e os serviços ora licitados, em conformidade com os prazos e exigências do Edital e seus anexos e que os executará de acordo com as especificações técnicas constantes dos anexos deste Edital e demais normas técnicas da ABNT, as quais alocará todos os equipamentos, pessoal e materiais necessários, e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado e prevenir e mitigar o impacto sobre o meio ambiente, sobre os usuários e os moradores vizinhos.

11.7.10.2. Que se compromete a dispor, para emprego imediato, dos equipamentos necessários e relacionados no projeto, e que os mesmos se encontram em condições adequadas de utilização;



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

=====

11.7.10.3. Que a qualquer momento e por necessidade na execução das obras e serviços fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços a serem executados por solicitação da contratante, sem ônus de mobilização para este, ainda que, não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;

11.7.10.4. Que caso seja vencedora da presente licitação, imediatamente após a assinatura do contrato, fará a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao CREA-PA.

11.7.10.5. Que executará as obras e serviços de acordo com cronograma físico-financeiro aprovado;

11.7.10.6. Que reconhece o direito da Administração Pública paralisar ou suspender a execução dos serviços na forma da Lei.

11.7.10.7. Que recebeu todos os documentos pertinentes e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

11.8. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

11.8.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

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

11.8.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, 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.

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

11.8.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

11.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

11.9.8. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

11.9.9. O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

11.9.10. 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.

11.9. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

11.9.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata, recuperações Judiciais e Extrajudiciais expedida pelo distribuidor da sede jurídica, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

do licitante, ou de seu domicílio e do âmbito federal, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias antes da data da abertura dos envelopes de documentação.

11.9.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais conforme Art.69.inciso I

11.9.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. . §6ª do Art..69.

11.9.4. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

11.9.5. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá comprovado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital

11.9.6. Declaração do profissional habilitado na area contabil : § 1º A critério da Administração, poderá ser exigida declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital;

11.9.7. Devera apresentar a declaração de compromissos conforme : § 3º É admitida a exigência da relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados

11.9.8. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

11.9.9. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

11.9.10. Para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD), nos termos da Instrução Normativa RFB n.º 2003, de 18 de janeiro de 2021 e suas alterações, a exigência acima somente será aceita mediante a comprovação emitida pelo Sistema Público de Escrituração Digital (Sped) da Receita Federal.

11.9.11. Abalizado no art. 69, parágrafo 4º da Lei 14.133/2021 os licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

11.10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

11.10.1. Os licitantes deverão comprovar, ainda, a **qualificação técnica**, por meio da apresentação do Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação compatível com o objeto da licitação em plena validade.

11.10.2. Em caso de empresas não inscritas nos Conselhos do Estado do Pará, deverão ser providenciados os respectivos vistos destes Conselhos Regionais até a data da assinatura do contrato.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

11.10.3. Registro ou inscrição do **profissional (is) responsável (is) técnico (s)** da empresa no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), **conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico/Executivo/Termo de Referência**, em plena validade.

11.10.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, **em nome do licitante**, relativo à execução de obras e serviços de engenharia, **compatível em características, quantidades e prazos** com o objeto da presente licitação.

11.10.4.1. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

Descrição do Serviço	Quantidade Mínima
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³.	7.958,40
Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	10.553,40
Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	4.039,59
Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	18.000,00

11.10.4.2. Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato.

11.10.4.3. Registrado no **CREA e Certidão de Acervo Técnico**, expedida pelo CREA comprovando, a execução de obras e serviços de características técnicas e quantidades similares às do objeto da licitação.

11.10.5. A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

11.10.6. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

11.10.7. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação um ou mais atestados ou 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 obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, expedida pela entidade competente – Sistema CONFEA/CREA, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação:

11.10.8. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

11.10.8.1. Deverá contar com a descrição das características técnicas das obras ou serviços e atestar a execução parcial ou total do objeto do contrato.

11.10.8.2. Registrado no CREA e Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA comprovando, a execução de obras e serviços de características técnicas e quantidades similares às do objeto da licitação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

11.10.9. Não serão aceitos atestados de fiscalização de obras ou serviços. Entende-se como fiscalização, as atividades executadas a serviço do contratante, portanto sem incluir responsabilidade pela instalação do equipamento e, o gerenciamento àquelas realizadas a serviço do contratado, portanto, incluindo a responsabilidade pela instalação do equipamento, no âmbito de um contrato similar ao resultante da presente Concorrência Pública.

11.10.10. Para fins de comprovação de **capacitação técnico-profissional** a licitante poderá apresentar tantos atestados quantos julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro ou que comprovem o seu vínculo com a EMPRESA. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

Descrição do Serviço	Quantidade Mínima
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³.	7.958,40
Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	10.553,40
Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	4.039,59
Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	18.000,00

11.10.11. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo **por intermédio de contrato social/estatuto social**; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente **registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social**; e o prestador de serviços **com contrato escrito firmado com o licitante**, ou **com declaração de compromisso de vinculação contratual** futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação, com no mínimo os profissionais abaixo:

- Engenheiro Civil e/ou Arquiteto.

11.10.12. 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.

11.10.13. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

11.11. A Administração poderá adotar diligências tendentes a confirmar a autenticidade e correção dos atestados apresentados para comprovação da qualificação técnico-operacional, dentre estas a solicitação de CAT (Certidão de Acervo Técnico) com registro de atestado (atividade concluída ou em andamento), referente aos profissionais que integrarão sua equipe técnica, na qual conste a licitante como empresa vinculada à execução do contrato.

11.12. 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.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

=====

11.13.1 Certidão Negativa de Débitos -Ministerio do Meio Ambiente ;
11.13.2 Comprovante de Inscrição -Ministerio do Meio Ambiente <https://serviç.ibama.gov.br/cff/modulos/certificadoregistro>.

11.13.3 Certificado de regularidade -CR- Ministerio do Meio Ambiente

11.13. Declaração do representante legal da empresa, em papel timbrado, contendo o compromisso de que o(s) responsável(is) técnico(s) da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão suas atividades técnicas naquele serviço.

11.14. Declaração de que possui aparelhamento e pessoal técnico disponível para a execução do objeto, com a relação da equipe técnica que se responsabilizará pelas obras, acompanhada de sua qualificação, integrada obrigatoriamente pelo profissional detentor de atestados de comprovação da capacidade técnica exigido.

11.15. Declaração do (s) responsável (is) detentor (es) dos atestados de que aceita (m) participar da presente licitação na qualidade de responsável pela obra.

11.16. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência/Projeto Básico.

11.17. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado junto à Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, acompanhado por Engenheiro da Prefeitura Municipal de Curuçá.

11.17.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida Responsável Técnico da licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

11.17.2. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

11.18. A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, sendo admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

11.19. Ausência de documentação ou a não cumprimento com requisitos do edital a empresa será desclassificada.

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, no prazo de 10 (dez) minutos, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

12.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

12.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

12.5. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos

12.6. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

13.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

13.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL LICITANET**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

=====

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação será de 08 (oito) meses e execução 06 (seis) meses.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

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

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

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos na minuta do contrato anexada neste edital.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na minuta do contrato anexado neste Edital.

19. DO PAGAMENTO.

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas na minuta do contrato, anexo a este Edital.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

=====

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

20.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

20.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

20.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

20.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

20.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

20.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial de Curuçá / Pará, as sanções administrativas previstas no ITEM 17.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

20.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO – Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

20.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem

23



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais não-competitivos;

d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

20.7) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

21.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no site <https://licitanet.com.br/>

21.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de LICITANET no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

21.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021. **21.4.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

21.5. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

21.6. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no site <https://licitanet.com.br/>, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

21.7. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

22.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

22.2. 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 em contrário, pelo Agente de Contratação.

22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

22.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

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

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

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

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

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

22.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

22.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

22.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.12. A Prefeitura de Ananindeua, poderá revogar esta Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

22.12.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

22.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

22.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: <https://licitanet.com.br/>, e também poderão ser lidos/ou obtidos no endereço www.tcm.pa.gov.br e www.pncp.gov.br.

22.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos;

ANEXO I – PROJETO BÁSICO (Memorial descritivo; Orçamento Sintético e Analítico; Cronograma financeiro; e Composição Analítica de BDI, todos esses arquivos estão em mídia a serem repassados pela Secretaria Municipal de Licitação) – *Que estará disponível em anexo específico no* <https://licitanet.com.br/>.

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO IV – ORÇAMENTO ESTIMADO;

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

Curuçá(PA), 31 de outubro de 2025.

MARCIO DA SILVA
MOREIRA:26463911
291

Assinado de forma digital por
MARCIO DA SILVA
MOREIRA:26463911291
Dados: 2025.10.31 11:15:30 -03'00'

MARCIO DA SILVA MOREIRA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO
PORTARIA Nº04/2025-GP

HAMILTON BRITO
DOS SANTOS
ALVES:36191663234

Assinado de forma digital por
HAMILTON BRITO DOS SANTOS
ALVES:36191663234
Dados: 2025.10.31 11:16:24
-03'00'

HAMILTON BRITO DOS SANTOS ALVES
PREFEITO MUNICIPAL



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

(MODELO DE APRESENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS)

(em papel timbrado da empresa)

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

Ref.: Edital de Concorrência Eletrônica n°. XXX/2025- SEMOUT/PMC

Att.: Agente de Contratação

Prezado (a) senhor (a)

A empresa, com sede na cidade de____, sito à_____, inscrita no CNPJ/MF sob o n°._____, neste ato representado por seu representante legal o (a) Senhor(a)_____, portador(a) da Cédula de Identidade n°.____e do CPF n°._____apresenta proposta Financeira **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ, NO ÂMBITO DA EMENDA Nº 202543900005-HENDERSON PINTO E PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776, OBSERVANDO-SE TODAS AS EXIGÊNCIAS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DEMAIS DISPOSIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS** sob forma de empreitada global, com fornecimento de mão de obra, nas seguintes condições:

- a) O **preço proposto** é de R\$_____ (em algarismo e por extenso).
- b) O **prazo de validade da proposta**: não inferior a____(____) dias, contados da data da abertura desta licitação.
- c) **Prazo de início da obra**: imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço.
- d) **Prazo de conclusão da obra**:_____ (_____) meses após a emissão da Ordem de Serviço.
- e) **Condições de Pagamento**: O pagamento será efetuado pelo Departamento Financeiro da Prefeitura, em conta bancária, após a realização do serviço e fornecimento dos materiais, de acordo com o cronograma físico-financeiro, mediante medição e laudo emitido pelo fiscal do contrato.
- f) **Declaramos** para os devidos fins que nos responsabilizamos pela execução da obra e/ou serviço e pela fiel observância dos projetos e das especificações técnicas, bem como pelo cumprimento dos prazos estabelecidos, em relação ao objeto do Edital de Concorrência Eletrônica n.º XXX/2025- SEMOUT/PMC.
- g) Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões estabelecidos.
- h) Que não incide nas vedações previstas na Lei nº 14.133/2021
- i) **Representante legal da empresa**: nome completo, nacionalidade, estado civil, profissão, n.º do CPF, n.º da cédula de identidade, endereço residencial.
- j) **Dados Bancários**: cnpj. banco, agência, conta corrente.

Local, de..... de 2025.
Assinatura do representante legal da empresa

Assinatura do Responsável Técnico_____



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº ____/2025-SEMOUT/PMC

CONTRATO Nº XXXXX

CONCORRÊNCIA Nº xxxxx

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº xxxxxxxxx/25

TERMO DE CONTRATO DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ, NO ÂMBITO DA EMENDA Nº 202543900005-HENDERSON PINTO E PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776, OBSERVANDO-SE TODAS AS EXIGÊNCIAS, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DEMAIS DISPOSIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS , POR INTERMÉDIO DO(A) PREFEITURA MUNICIPAL E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento de Contrato, de um lado o Município de CURUÇÁ, através do(a) PREFEITURA MUNICIPAL, CNPJ-MF, Nº xxxxxxxxxxxxxx, denominado daqui por diante de CONTRATANTE, representado neste ato pelo(a) Sr.(a) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, SECRETARIO MUNICIPAL DE xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, e do outro lado xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CNPJ/CPF CNPJ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com sede na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, de agora em diante denominada CONTRATADA(O), neste ato representado pelo(a) Sr(a). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, portador do(a) CPF xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, têm justo e contratado o seguinte:

1. DO OBJETO CONTRATUAL

1.1. O objeto do presente instrumento é a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX , que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO nº xxx/2024, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Itens Contratados:

IT	SERVIÇOS	UNID	VALOR	VALOR COM BDI	VALOR TOTAL
1					
.					
.					
.					

2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

2.1. Este contrato fundamenta-se na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e suas alterações, bem como na licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO, nº xxx/2025

3. DOS ENCARGOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

3.1. Executar o objeto deste contrato de acordo com as condições e prazos estabelecidas no processo licitatório nº xxx/2024 e neste termo contratual;

3.2. Manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato.

I - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pela Administração, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

3.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior.

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

3.5. 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

3.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que gerou este Contrato, decorrente do(a) CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO de nº xxx/2025.

3.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos produtos/serviços, os seguintes documentos:

- a) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

3.9. 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.

3.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique com os produtos/serviços.

3.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto.

3.12. 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.

3.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

objeto, durante a vigência do contrato.

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

3.15. 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.

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

3.17. 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;

3.18. 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.

3.19. 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.

3.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

3.21. 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.

3.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

3.24. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no art. 125 da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. A CONTRATANTE se obriga a proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 14.133/2021 e suas alterações.

4.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta

4.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos produtos/serviços, por servidor ou comissão especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

4.4. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

4.5. Pagar à CONTRATADA o valor resultante do fornecimento, no prazo e condições estabelecidas neste contrato e no



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

Termo de Referência.

4.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA.

4.7. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:

a) Exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos produtos/serviços de recepção e apoio ao usuário;

b) Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

c) Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

d) Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

4.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para a entrega dos produtos/serviços objeto do contrato;

4.9. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos produtos/serviços, após seu recebimento;

4.10. Aplicar à CONTRATADA sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

4.11. Cientificar o órgão de representação judicial da Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

4.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 26, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

4.13. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

4.14. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA 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.

4.15. Fica designado servidor o(a) Sr.(a) **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, portador do RG nº **XXXXXX** e do CPF Nº **XXXXXXXXXXXXXX**, para acompanhar e fiscalizar o presente contrato

5. DA VIGÊNCIA

5.1. A vigência deste instrumento contratual iniciará na data de sua assinatura, extinguindo-se em **XXXXXXXXXX**, podendo ser prorrogado de acordo com os termos da Lei nº 14.133/2021, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

I - Esteja formalmente demonstrado que a forma de execução do contrato tem natureza continuada;

II - Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os produtos/serviços tenham



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

sido fornecido regularmente;

III - Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na execução do objeto;

IV - Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

V - Haja manifestação expressa da CONTRATADA informando o interesse na prorrogação;

VI - Seja comprovado que a CONTRATADA mantém as condições iniciais de habilitação.

6. DA RESCISÃO

6.1. Constituem motivo para a rescisão contratual os constantes dos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021, e poderá ser solicitada a qualquer tempo pelo CONTRATANTE, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, mediante comunicação por escrito.

7. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

I - Der causa à inexecução parcial do contrato;

II - Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos produtos/serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - Der causa à inexecução total do contrato;

IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;

IX - Fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;

XII - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

I - Advertência, quando a CONTRATADA der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

II - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do subitem 7.1 deste Edital, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

III - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do subitem 7.1 deste Edital, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei).

IV - Multa:

a) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

b) Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

7.3. 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).

7.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

I - 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).

II - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

7.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, 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.

7.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

I - A natureza e a gravidade da infração cometida;

II - As peculiaridades do caso concreto;

III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE;

V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.7. 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).

7.8. A personalidade jurídica da CONTRATADA 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 a CONTRATADA, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160)

7.9. 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



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161).

7.10. 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.

8. DO VALOR E DO PAGAMENTO

8.1. O valor total da presente avença é de R\$ xxxxxxxx (valor por extenso).

8.2. 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.

8.3. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

8.4. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o(a) PREFEITURA MUNICIPAL atestar a execução do objeto do contrato.

8.5. Havendo atraso no pagamento, desde que não decorre de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, aplicar-se-á o índice do IPCA, a título de compensação financeira, que será o produto resultante da multiplicação desse índice do dia anterior ao pagamento pelo número de dias em atraso, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

8.6. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

8.7. Quando houver glosa parcial do objeto, o CONTRATANTE deverá comunicar à CONTRATADA para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

8.8. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) O prazo de validade;
- b) A data da emissão;
- c) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) O período respectivo de execução do contrato;
- e) O valor a pagar; e
- f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

8.10. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO

=====

8.12. Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, 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.

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

8.14. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.15. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação.

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

I - Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.17. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 124, 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.

9. DO REAJUSTE

9.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

9.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

9.4. No caso de atraso ou não divulgação do IPCA, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

9.5. Caso o IPCA venha a ser extinto) ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

9.6. 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.

10. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas contratuais correrão por conta da verba do orçamento do(a) PREFEITURA MUNICIPAL, na dotação orçamentária Exercício 2024 Atividade XXXXXXXXXXXXXXXX, Classificação econômica XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, ficando o saldo pertinente aos demais exercícios a ser empenhado oportunamente, à conta dos respectivos orçamentos, caso seja necessário.



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO**

=====

DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

10.2. 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, de 1º de abril de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

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

10.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

- a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- c) Indenizações e multas.

11. DOS CASOS OMISSOS

11.1. 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.

12. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

12.2. O CONTRATADO é obrigada 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. 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.

13. DO FORO, BASE LEGAL E FORMALIDADES

13.1. Fica eleito o Foro da cidade de CURUÇÁ, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

13.2. Para firmeza e como prova de haverem as partes, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente termo, em 02 (duas) vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo.

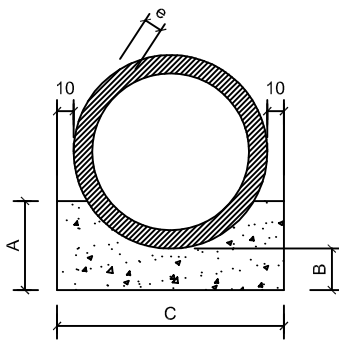
CURUÇÁ - PA, ___/___/___

SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ(MF) XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADO(A)

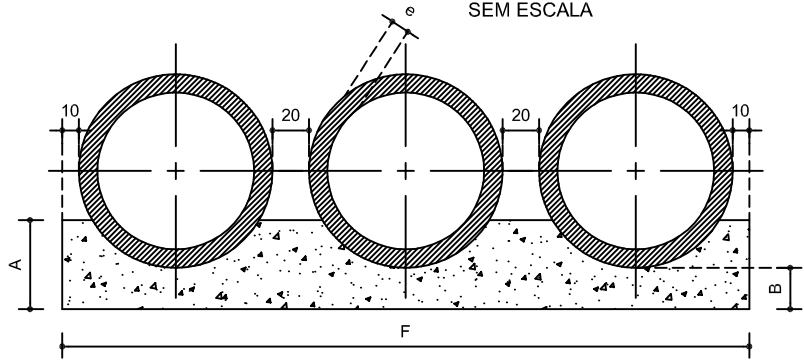
BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS TUBULARES EM CONCRETO

PROJETO BÁSICO
SEM ESCALA



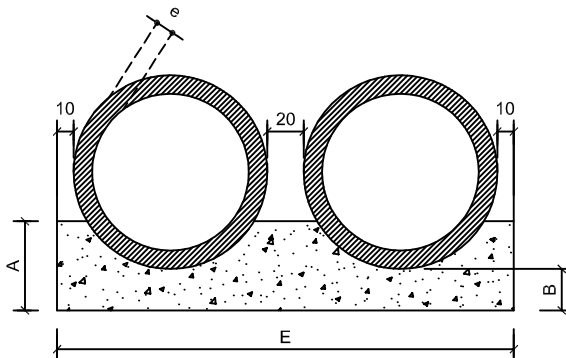
PLANTA BAIXA

Berço para bueiro simples em concreto



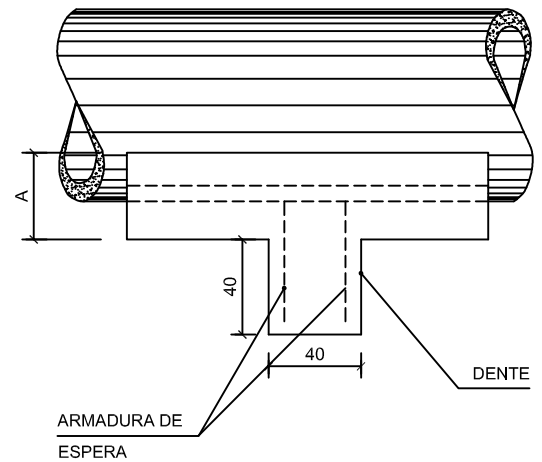
PLANTA BAIXA

Berço para bueiro triplo em concreto



PLANTA BAIXA

Berço para bueiro duplo em concreto



VISTA LATERAL

Berço para bueiro em concreto

QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO	A	B	C	D	E	F	e
60	30	15	96	-	-	-	8
80	35	15	120	-	-	-	10
100	40	15	144	-	288	432	12
120	45	15	166	-	332	498	13

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (Kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (Kg)
60	0,038	0,500	-	-	-	-
80	0,048	0,750	-	-	-	-
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

DIÂMETRO (m)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
60	0,225	0,60	-	-	-	-
80	0,308	0,70	-	-	-	-
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90

OBSERVAÇÕES :

- OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUIDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO FOR SUPERIOR A 5% E SER ESPAÇADOS DE CINCO EM CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL.
- TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS.
- NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA : 2 Ø 10 mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B + 35
- UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 15 MPa .
- DIMENSÕES EM cm .

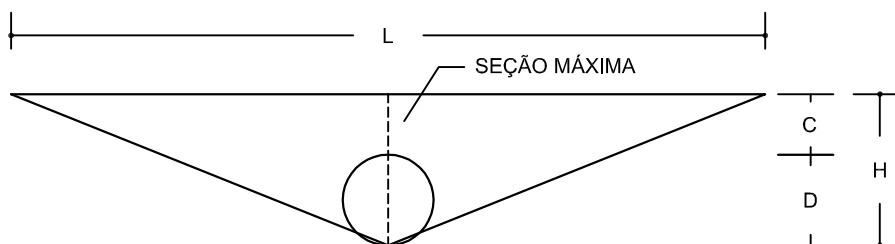
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244

Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244

ATERROS EM BUEIROS

DETALHAMENTO DAS SEÇÕES CONSIDERADAS
FORMULAS UTILIZADAS

SEÇÃO TRANSVERSAL



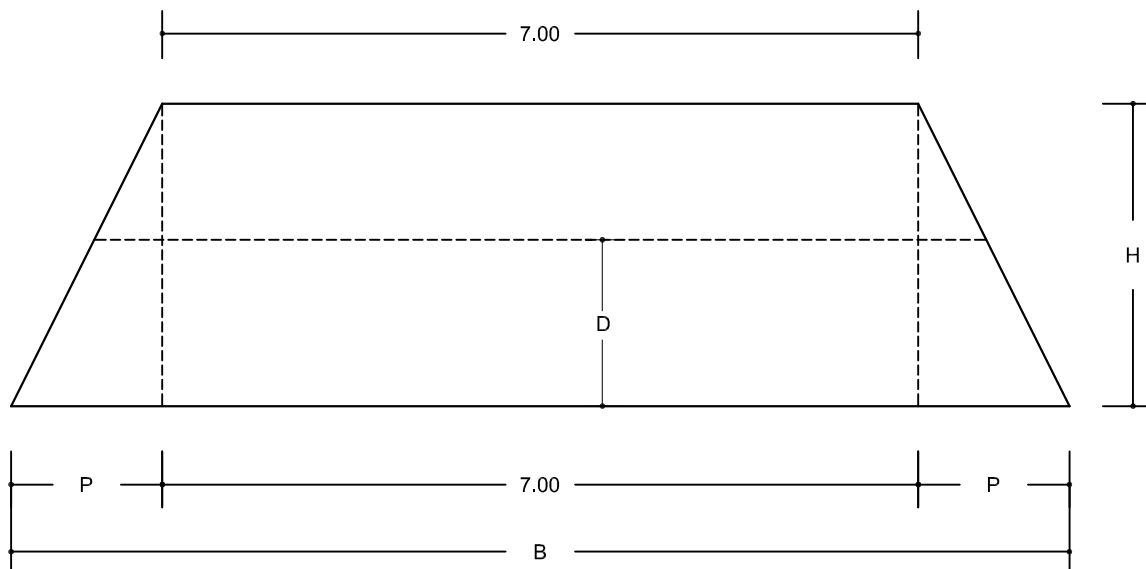
LEGENDA	
D =	DIÂMETRO DO BUEIRO
C =	COBRIMENTO SEM REVESTIMENTO
L =	EXTENSÃO DO ATERRO
H =	ALTURA MÁXIMA ATERRO

TABELA		
D	C	H
0,60m	0,40m	1,00m
0,80m	0,60m	1,40m
1,00m	0,80m	1,80m

FÓRMULA

$$H = D + C$$

SEÇÃO LONGITUDINAL (SEÇÃO MÁXIMA)



LEGENDA	
P =	PROJEÇÃO TALUDE
B =	BASE MAIOR DA SEÇÃO MÁXIMA
AMAX =	ÁREA DA SEÇÃO MÁXIMA
AMED =	ÁREA DA SEÇÃO MÉDIA
VA =	VOLUME DO ATERRO

TABELA					
D(m)	H(m)	P(m)	B(m)	Amax(m2)	Amed(m2)
0,60m	1,00	1,50	10,00	8,50	4,25
0,80m	1,40	2,10	11,20	12,74	6,37
1,00m	1,80	2,70	12,40	17,46	8,73

FÓRMULA

$$P = \frac{3H}{2}$$

$$B = 7,00 + 2P$$

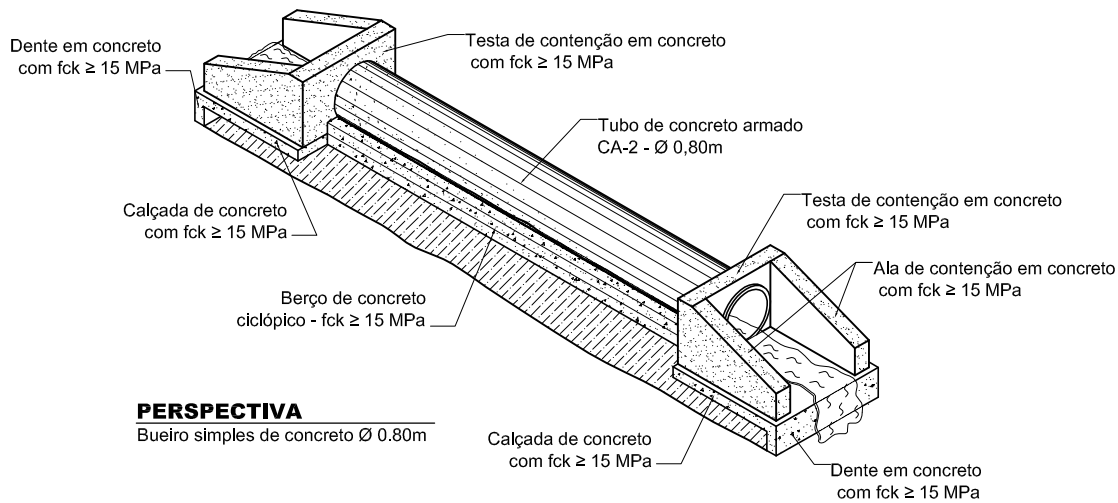
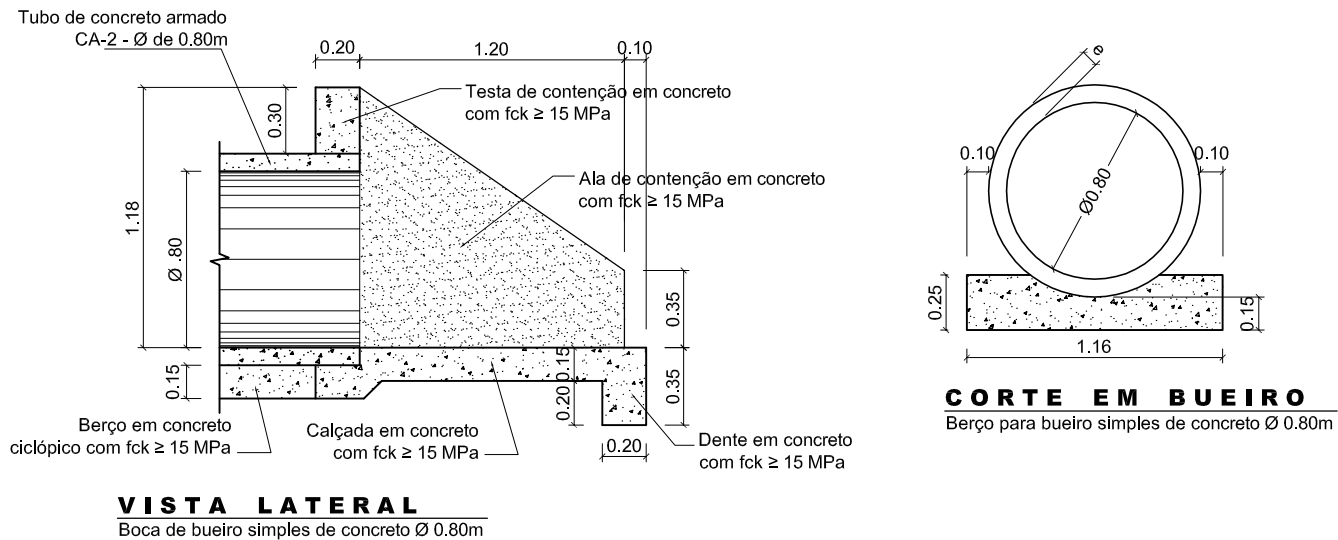
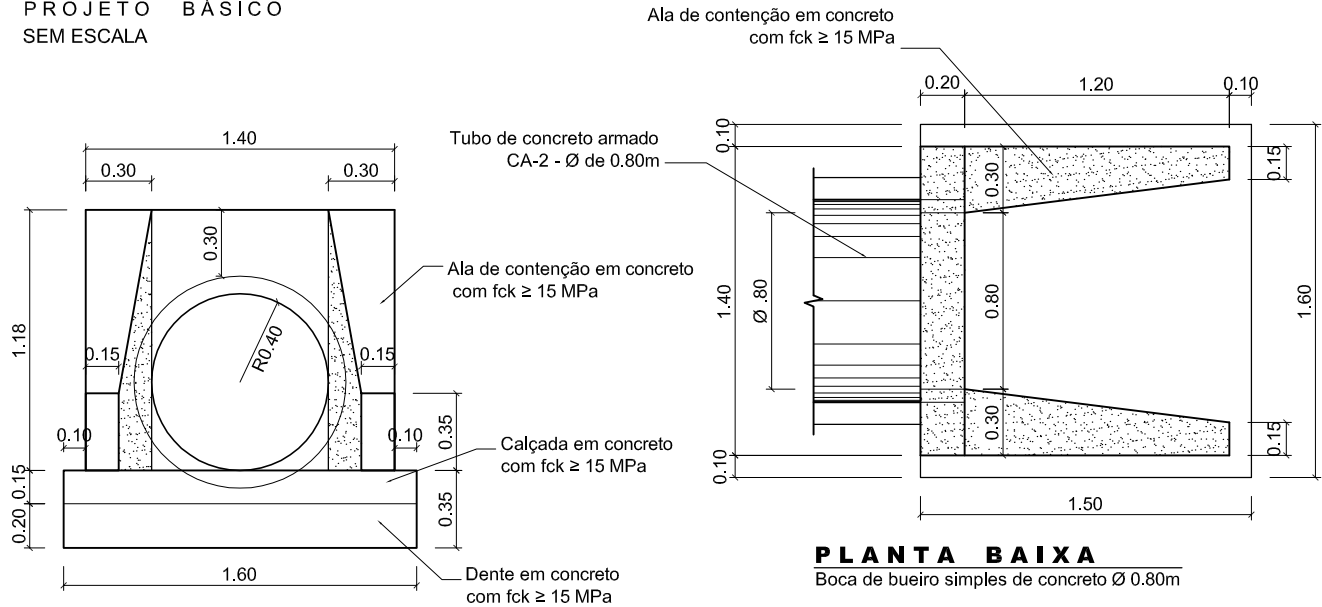
$$A_{MAX} = \frac{(B + 7,00) \times H}{2}$$

$$A_{MED} = \frac{A_{MAX}}{2}$$

$$VA = A_{MED} \times L$$

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (BSTC) - Ø 0.80m

PROJETO BÁSICO
SEM ESCALA



Assunto:

Detalhamento das Obras
de Arte Correntes

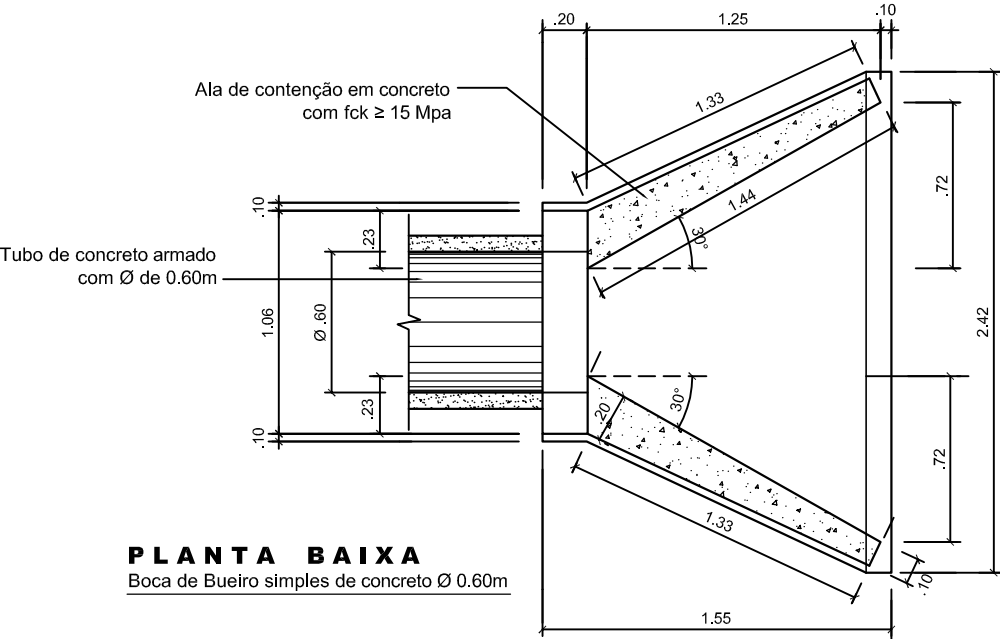
Responsável Técnico:

VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244

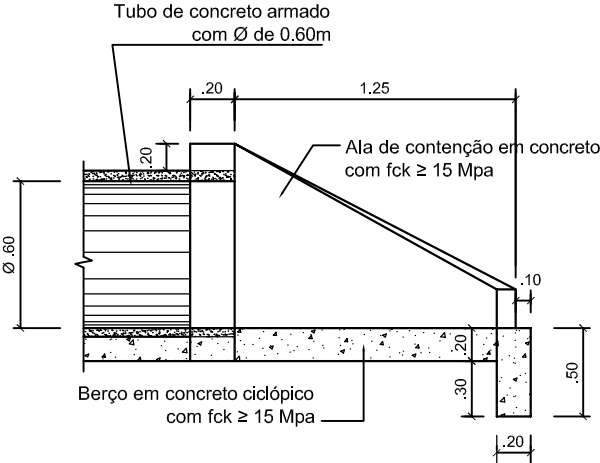
Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244

BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO (BSTC) - Ø 0.60m

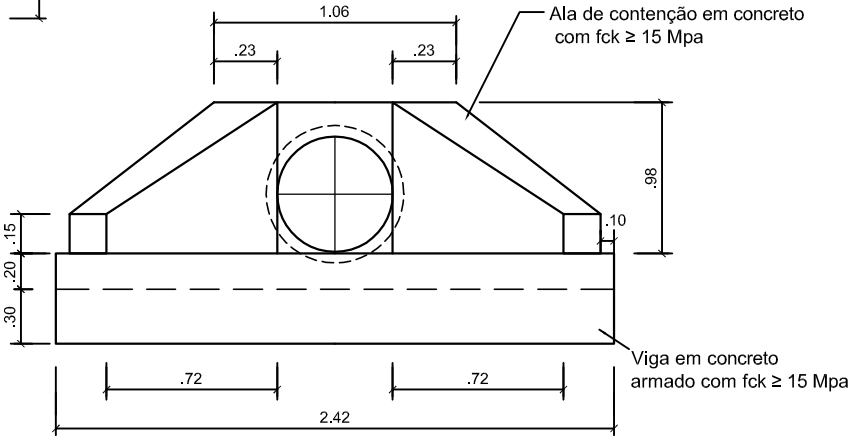
PROJETO BÁSICO
SEM ESCALA



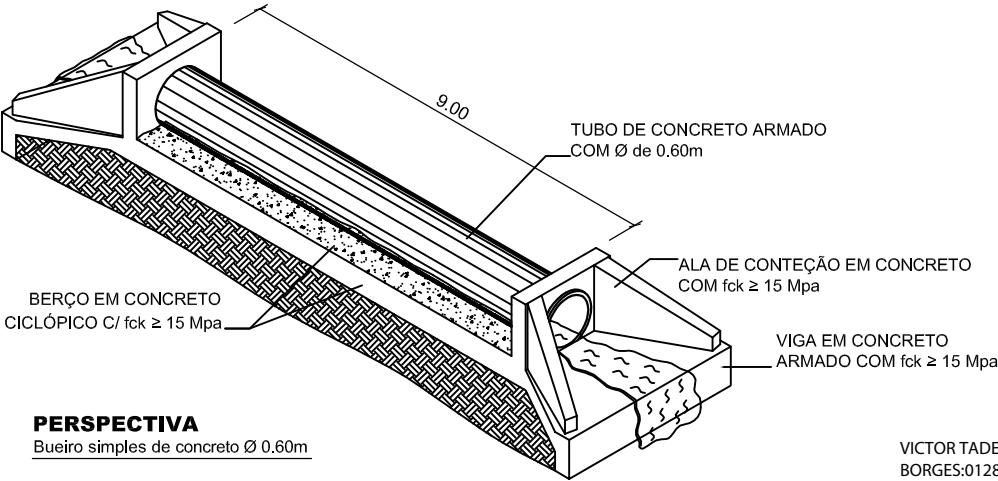
PLANTA BAIXA
Boca de Bueiro simples de concreto Ø 0.60m



VISTA LATERAL
Boca de Bueiro simples de concreto Ø 0.60m



VISTA FRONTAL
Boca de Bueiro simples de concreto Ø 0.60m



PERSPECTIVA
Bueiro simples de concreto Ø 0.60m



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT**



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA – PBE

**PROPOSTA: RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICÍPIO DE CURUÇÁ/PA**

LOCALIDADE: RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ

MUNICÍPIO: CURUÇÁ

ESTADO: Pará

PARTE 01

1.1 INTRODUÇÃO

O presente PBE - Projeto Básico de Engenharia objetiva a recuperação de 7,95 km de estradas vicinais de acesso à RESEX Marinha Mãe Grande de Curuçá, no município de Curuçá, no Estado do Pará.

A partir da execução desta obra, vislumbra-se a melhoria das condições sociais de famílias extrativistas, que atualmente estão enfrentando situações adversas às de sua subsistência, frente aos problemas que envolvem especialmente o acesso e deslocamento, escoamento da produtividade, acesso à saúde, à educação, ao transporte, dentre outros.

Neste contexto, a Prefeitura de Curuçá, sensível a esta realidade, almeja minimizar tais problemas, tentando estender de forma mais abrangente possível, os benefícios sociais no meio rural.

Desta forma, este Projeto Básico de Engenharia visa fornecer elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequada e subsídios que viabilizem a construção de obras de artes correntes (bueiros) e especiais (pontes), quando couberem, a serem executadas em conformidade com a metodologia e especificações técnicas, ora apresentadas, todas em consonância com as orientações fornecidas pela Prefeitura de Curuçá/PA, amparado nas normas técnicas brasileiras vigentes. As obras propostas serão executadas através de contrato com empresa privada, após licitação pública, visando à utilização adequada dos recursos disponibilizados pelo Governo Federal.

1.2 JUSTIFICATIVA PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA

Este Projeto Básico de Engenharia - (PBE) almeja a recuperação de 7,95 km de estradas vicinais de acesso à RESEX Marinha Mãe Grande de Curuçá, no município de Curuçá, no



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



Estado do Pará, a serem executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas, em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Com a recuperação dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sociais dos assentados na área, que atualmente estão enfrentando situações adversas à sua subsistência, diante de problemas que envolvem a falta e/ou precariedade de estradas vicinais.

A Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá foi criada através do Decreto de 13 de dezembro de 2002, abrangendo uma área de 37.062,0209 ha, com o objetivo de proteger os meios de vida e garantir a utilização e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista residente na área e sua abrangência.

1.2 LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

As presentes obras serão executadas em acesso à RESEX Marinha Mãe Grande de Curuçá, no município de Curuçá, no Estado do Pará, um município brasileiro pertencente à microrregião de Salgado. Localiza-se no norte brasileiro na zona fisiográfica de Guajarina, a uma latitude 00°43'44" sul e longitude 47°50'53" oeste (0° 43' 44" S, 47° 50' 53" O). Possui uma população estimada em 2016 de 38.391 mil habitantes, distribuídos em uma área de 676,3279 km², em uma altitude de 37 metros ao nível do mar.

As obras serão executadas em comunidades localizadas na zona de amortecimento da RESEX Mãe Grande de Curuçá, em conformidade com as coordenadas UTM constantes nas peças técnicas inclusas no projeto básico de engenharia, cujos serviços foram mensurados após os levantamentos expeditos de campo, servindo de parâmetros para a elaboração das planilhas orçamentárias. Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições de infraestrutura precária na Comunidade, que atualmente está enfrentando situações adversas à sua própria subsistência, em função da péssima qualidade de acesso. A prefeitura de Curuçá, sensível a estas realidades, tem buscado minimizar os problemas, tentando estender de forma mais abrangente possível os benefícios sociais ao meio rural.

1.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

O município de Curuçá, no Estado do Pará, localiza-se no norte brasileiro na zona fisiográfica de Guajarina, a uma latitude 00°43'44" sul e longitude 47°50'53" oeste (0° 43' 44" S, 47° 50' 53" O). Possui uma população estimada em 2016 de 38.391 mil habitantes, distribuídos em uma área de 676,3279 km², em uma altitude de 37 metros ao nível do mar.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



LIMITES

O Município limita-se com os municípios de Terra Alta ao sul, Marapanim ao leste, São Caetano ao oeste, São João da Ponta ao sudoeste e com o oceano Atlântico ao norte, distando-se aproximadamente a 110 km da Capital do Estado, Belém do Pará, por via rodoviária.

ASPECTOS FÍSICOS E NATURAIS

CLIMA

O clima do município de Curuçá se insere na categoria equatorial Amazônico, do tipo Am da classificação de Köppen, caracterizando-se pelas elevadas temperaturas, com média de 27° C, pequena amplitude térmica, e precipitações abundantes que ultrapassam os 2.000 mm anuais, sendo os meses mais chuvosos de janeiro a junho, e menos chuvosos, de julho a dezembro.

HIDROGRAFIA

A rede hidrográfica do Município de Curuçá é composta por vários rios. Um dos mais importantes é o rio Mocajuba, o qual é formado pelo igarapé Pimenta e por outros afluentes sem grande expressão, servindo de limite natural, a Oeste, entre os municípios de Curuçá e São Caetano de Odivelas. Este rio corre na direção Sudeste-Noroeste formando ramais, para depois tomar a direção Norte, até desembocar no Oceano Atlântico. Apresenta-se largo em grande parte de seu trecho, atravessando os povoados conhecidos como Nazaré do Mocajuba e Murajá. Recebe vários afluentes, sendo os da margem direita, os de maior importância para o município, como os rios Tijoca, Candeua, e o furo Maripanema ou Muriá, que banha o povoado de São João do Abade.

O segundo rio mais expressivo de Curuçá é o rio Curuçá, sendo que, é no seu afluente da margem esquerda, o rio Baunilha, que se encontra a sede municipal.

O município de Curuçá possui, ainda, várias ilhas de considerável extensão e de formação recente, tais como, as ilhas Mutucal, Ipomonga, Mariteua, Pacamurema, Cipoteua e Santa Rosa, as quais se comunicam com uma infinidade de furos, possuindo belas praias, banhadas pelo Atlântico, como por exemplo, as ilhas Mariteua e Cipoteua, localizadas ao norte do Município.

Outro curso de maior importância é o igarapé Araquaim, que parte da montante do povoado de Araquaim, e recebe pela margem esquerda, o igarapé Cachoeira, dirigindo-se em direção a Noroeste, onde deságua numa das reentrâncias da baía de Curuçá. Na porção meridional



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



do Município, destaca-se o rio Braço Esquerdo do Marapanim, limitando Curuçá com o Município de Castanhal.

VEGETAÇÃO

Originalmente, a cobertura vegetal do município de Curuçá era formada pela Floresta Primitiva. Todavia, em decorrência dos inúmeros desmatamentos ocorridos para o plantio de espécies agrícolas de subsistência, quer de forma intensiva ou extensiva, fizeram com que, atualmente, o predomínio da cobertura florestal do município seja formado por Florestas Secundárias. Ressalta-se também, a presença das Florestas de Mangue ou manguezais, que ocupam as porções litorâneas e semi-litorâneas, onde existe a influência da salinidade da água do mar.

GEOLOGIA, TOPOGRAFIA E RELEVO

O relevo do município de Curuçá se apresenta como uma costa baixa, estuarina cortada pelas baías de Curuçá e Cajuteua. Estas baías são margeadas por planícies argilosas, drenadas por frequentes canais de marés. Nas porções sul e sudeste do município, apresenta-se uma faixa de tabuleiros, que constituem o planalto rebaixado da Amazônia. A porção norte é caracterizada pela presença de planícies flúvio-marinhas.

Os sistemas de relevo que constituem o município são: sistema colinoso; sistema de planícies costeiras; sistema de mangues e sistemas de terraços marinhos.

Predominantemente, o relevo do município é plano, o que, associado à alta precipitação, favorece a infiltração de água no solo, e, conseqüentemente a recarga para o aquífero superior.

ASPECTOS ECONÔMICOS

A infraestrutura existente na RESEX Mãe Grande de Curuçá é bastante deficiente, sendo fundamental a recuperação da malha viária interna existente, além de outros empreendimentos inseridos no Programa de Reforma Agrária. A energia elétrica chega à apenas parte das vilas comunitárias, principalmente em função do Programa Luz Para Todos. Algumas vilas possuem igrejas, existem alguns postos de saúde e escolas construídos pelo Município, com atendimentos periódicos por profissionais da área de saúde e educação.

Na Reserva atuam associações dos assentados, que em geral são filiadas a sindicatos de trabalhadores rurais dos municípios, ou aos movimentos sociais, MST, Fetagri, etc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



A infraestrutura parcelar é composta basicamente das habitações rurais construídas através do programa de Crédito Aquisição de Material de Construção. Essas casas, em sua maioria, são construídas em alvenaria de tijolos com cobertura de telha cerâmica.

As características socioeconômicas da população influenciam de forma significativa as condições ambientais e sanitárias do meio com o qual está interage. Além disso, o conhecimento dessas características pode subsidiar o planejamento de ações voltadas a minimizar os problemas ambientais desse meio.

A atividade econômica que se sobressai no município é a pesca, predominantemente artesanal, tendo-se em segundo plano o extrativismo do caranguejo, embora em escala bem menor. Com a abundância de peixe, há uma movimentação expressiva de embarcações, com a utilização de malhadeiras, espinhéis, tarrafas e linhas de mão para sua captura. Observa-se ainda a existência de muitos currais de pesca.

1.4 BENEFÍCIOS SOCIAIS VISADOS COM A OBRA

Um dos principais problemas enfrentados pelas populações carentes que habitam as áreas de comunidades locais, entre outros, é a insuficiência de estradas vicinais, afetando o acesso aos lotes, à educação, à saúde e ao escoamento da produção.

Dessa forma, o poder público, ao fazer investimentos para a implantação dessas obras estará não somente beneficiando estas comunidades no que se refere aos aspectos viários, mas também melhorando as condições de saúde e nutrição de seus habitantes. Trata-se, portanto de um investimento na área social da mais alta importância, e, que terá maior alcance se os custos forem reduzidos e se amplia à cobertura de pessoas beneficiadas. A implantação destas obras tem o objetivo de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal, quando criou os projetos de assentamento, de adotar, em sua jurisdição, padrões mais humanizados de vida, principalmente, nos campos da saúde, educação, transporte e água potável, ao mesmo instante que se entende, que a realização da proposição deste projeto básico de engenharia, irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem.

A execução destas obras e serviços é de extrema importância social, posto que irão contemplar todos os agricultores beneficiados com o Programa Nacional de Habitação Rural.

Esse empreendimento está inserido na Resolução nº 12 de 19/06/2013, artigo 4º, § único, da Portaria Interministerial MC/MP/MDA de nº78, de 08 de fevereiro de 2013.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



O padrão das obras aqui propostas se enquadra nos padrões que poderão ser adotados e construídos pelo Município, ora através de recursos próprios, ora em parcerias com instituições estaduais/federais.

1.5 APOIO INSTITUCIONAL

A instituição que dará apoio à viabilidade do empreendimento é o Governo Federal, como gestor do programa na esfericidade Federal, na análise do projeto básico, e caso aprovado, na liberação dos recursos e fiscalização da execução do empreendimento.

1.6 SOLUÇÃO ALTERNATIVA E EXECUÇÃO DO OBJETO

A solução ora apresentada, ao nosso entendimento, se apresenta como uma alternativa viável ao caso em análise, ao passo que viabiliza o atingimento das expectativas das comunidades, no que tange à implantação de obras de infraestrutura em Projetos de Assentamento Agroextrativistas.

Neste contexto, os trabalhos consistirão basicamente em desmatamento, destocamento, limpeza, cortes e aterros, conformação mecânica da plataforma, revestimento primário, obras de arte correntes e especiais, em conformidade com os quantitativos constantes nas planilhas componentes do presente Projeto Básico.

Deverá haver remoção da camada vegetal, onde necessário, conformação mecânica em uma plataforma de 6,00 metros com abaulamento do leito em 3% a partir do centro do revestimento primário, além de compactação em toda a pista de rolamento.

Como se trata de projeto básico, as diretrizes dos eixos das estradas e quantitativos de serviços previstos poderão sofrer ajustes durante a execução das obras, ou quando da elaboração do projeto executivo.

Diante da possibilidade de eventual mudança na diretriz proposta, esta deverá ser realizada em consonância com os representantes das comunidades interessadas, da empresa executora da obra, além dos técnicos do INCRA, mantendo-se, todavia, a natureza do objeto e a área do projeto a ser contemplado.

Desta forma, o padrão proposto pelas presentes obras, em nada se distancia dos moldes já praticados pelo INCRA, mantendo-se o padrão de qualidade compatível com as estradas já construídas pela municipalidade local, em observância às peças técnicas componentes deste projeto básico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



1.7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Quanto ao Licenciamento Ambiental, estão sendo adotadas providências cabíveis junto ao órgão competente do Governo Estadual, visando à expedição de dispensa de licenciamento ou licenciamento ambiental simplificado para a execução das obras, em observância às recomendações apresentadas pela legislação pertinente ao tema.

1.8 PRAZOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

Para execução da presente obra, objeto deste projeto básico, estima-se a necessidade de 150 dias, a contar a partir da entrega da Ordem de Serviço.

1.9 CUSTO DA OBRA

O custo previsto para execução da presente obra é de **R\$-1.636.199,70**; de acordo com as tabelas oficiais de preços de insumos e serviços em vigência no mês de julho de 2025, baseados nas composições e insumos, SINAPI e DNIT, sendo o BDI estabelecido em 30,27 %, conforme composição apresentada nesse PBE.

1.10 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Para a realização das presentes obras e serviços serão utilizados equipamentos de terraplenagem, dentre os quais: **tratores de esteira** para as atividades de desmatamento, limpeza e movimentação de terra; **motoniveladora** para a regularização do leito e espalhamento de material; **pá-carregadeira** para carga dos caminhões de transporte de material para os trechos de aterros e de jazida a serem utilizados no revestimento primário, além de rolos compactadores, especialmente, o tipo pé de carneiro objetivando a compactação de material de aterro e revestimento primário.

Curuçá/PA, 29 de outubro de 2025.

VICTOR TADEU MODESTO BORGES:01288645244
Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244
VICTOR TADEU MODESTO BORGES
Eng.º Civil CREA/PA 151872628-3.
SEMOUT – Prefeitura de Curuçá/PA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETIVO:

Levantamento de dados referentes ao acesso à RESEX Mãe Grande de Curuçá, no município de Curuçá, no Estado do Pará, visando à **recuperação de 7,95 km de estradas vicinais**, localizadas no município de Curuçá, no Estado do Pará.

LOCAL:

RESEX Mãe Grande de Curuçá, no município de Curuçá, no Estado do Pará.

TÉCNICO:

- Engenheiro Civil – _____ CREA _____ D-PA;
- Márcio de Freitas Velasco – INCRA.

PERÍODO:

Abril de 2025

2.2 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Após os levantamentos de campo e trabalhos de escritório, constatou-se que o trecho ora proposto, atinge a extensão de 7,95 km, conforme se demonstra pela “**Nota de Serviços de Terraplenagem**”, a qual apresenta, dentre outras informações, coordenadas de início e fim do trecho proposto, assim como os locais das obras de arte correntes (bueiros), e especiais (pontes) que deverão ser implantadas, pelo que se entende o presente empreendimento, efetivamente, como útil à comunidade local, a qual será contemplada com acesso ao Assentamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



2.3 LEVANTAMENTO REALIZADO EM CAMPO

Objetiva-se a recuperação de 7,95 km de estradas vicinais, em vários trechos, conforme demonstrado a seguir.

2.4 VICINAL COMPONENTE DO PROJETO

PLANILHA DE CAMPO								
Objeto: <i>Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora</i> Local: <i>RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ</i> Município: <i>CURUÇÁ</i> Equip. GPS: <i>GPS Garmin</i> Data do Projeto: <i>abril-2025</i>								Extensão Total (km)
								7,95
Pontos	Coordenadas Geográficas		Altitude (m)	Zona	Distância até o próximo ponto (m)	Distância Acumulada (m)	Descrição resumida das informações inerentes ao ponto	Comprim. Obra Arte (m)
	Latitude	Longitude						
RECUPERAÇÃO								
1	179.235,82	9.921.095,29		23M			INÍCIO VICINAL DO QUEBRA	
2	178.118,12	9.921.429,06		23M	1.700,00	1.700,00	FINAL VICINAL DO QUEBRA	
1	181444,89	9918345,71		23M		1.700,00	INÍCIO VICINAL PARAÍSO 2	
2	180.345,57	9.917.691,03		23M	850,00	2.550,00	FINAL VICINAL PARAÍSO 2	
1	182.393,67	9.914.727,98		23M		2.550,00	INÍCIO VICINAL MEMBECA	
2	181.833,01	9.915.539,79		23M	1.400,00	3.950,00	FINAL VICINAL MEMBECA	
1	181.761,72	9.913.871,10		23M		3.950,00	INÍCIO VICINAL COCA COLA	
2	182.326,27	9.913.715,01		23M	700,00	4.650,00	FINAL VICINAL COCA COLA	
1	180.701,81	9.918.087,21		23M		4.650,00	INÍCIO VICINAL PARAÍSO 3	
2	180.293,40	9.917.967,05		23M	500,00	5.150,00	FINAL VICINAL PARAÍSO 3	
1	182.067,70	9.909.520,50		23M		5.150,00	INÍCIO VICINAL DO RIO TIGELAS	
2	181.961,67	9.910.235,46		23M	900,00	6.050,00	FINAL VICINAL DO RIO TIGELAS	
1	183900,00	9914388,00		23M		6.050,00	INÍCIO VICINAL PORTO - KM 58	
2	182383,00	9914244,00		23M	1.900,00	7.950,00	FINAL VICINAL PORTO - KM 58	
Extensão do trecho					7.950,00	RECUPERAÇÃO		
Jazidas catalogadas				Área (m²)				
1	180535,00	9915696,00		23M	36.000,00			
Total (m²)					36.000,00			
RECUPERAÇÃO				7,95 km				
DISTÂNCIA TOTAL				7,95 km				

2.5 DESMATAMENTO/DESTOCAMENTO E LIMPEZA

No trecho proposto serão realizados serviços na totalidade dos 7,95 km, de forma a atingir os 12,00 m de largura, ao passo que já existe uma faixa de desmatamentos de 8,00 m, havendo a necessidade técnica, neste sentido, de abertura complementar em 4,00 m.

Desta forma, deverão ser efetuados serviços complementares em faixas de 4,00 metros de largura, abrangendo árvores com diâmetro $\leq 0,15$ m.



2.6 TERRAPLENAGEM

Para os trechos em falso greide ($DMT \leq 50,00$ m - seção padrão), será considerado um volume de material de $0,86\text{m}^3/\text{m}$.

Para os casos de aterros, no que tange a elevação de greide, os volumes de material estão calculados no quadro “*Nota de Serviço – Terraplenagem*”, apresentado em anexo.

Deverão ser compactados todos os aterros sobre as obras de arte correntes (bueiros) e os de encabeçamento das obras de arte especiais (pontes), conforme o caso, incluindo os trechos de falso greide.

Quanto aos aterros, estes serão executados em camadas de 0,15cm, conforme indicado nas especificações técnicas deste projeto.

2.7 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Considerando os seguintes parâmetros: pista de rolamento terá largura de 5,70m e espessura do revestimento de 0,15 m, temos os seguintes volumes:

- Volume de material escavado = $21.106,80 \text{ m}^3$
- Volume de material compactado = $21.106,80 \text{ m}^3$
- Localização das jazidas de material laterítico: Para efeito de projeto, foi estimada uma DMT (Distância Média de Transporte) de aproximadamente 22,00 km.

2.8 TRANSPORTE DO MATERIAL DE REVESTIMENTO

O momento de transporte é derivado do produto do volume de material de revestimento escavado pela DMT, pelo peso específico, e pela taxa de empolamento, a qual foi considerada igual a 25,00 %.

$$\Rightarrow \text{Momento de transporte} = 424.157,34 \text{ t} \times \text{km}$$

2.9 LOCALIZAÇÃO DE JAZIDAS DE MATERIAL LATERÍTICO

Para efeito de projeto, foi estimada uma DMT (Distância Média de Transporte) de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



aproximadamente 22,00 km.

2.10 OBRAS DE ARTE CORRENTES (BUEIROS)

DESCRIÇÃO DA OBRA DE ARTE	EXTENSÃO	Boca/Ala
BSTC 60	90,00 m	20,00 un
BSTC 80	27,00 m	6,00 un

2.12 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Não há previsão de construção de pontes de madeira sobre estacas cravadas, assim como pontilhões.

Curuçá/PA, 29 de outubro de 2025.

VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244
VICTOR TADEU MODESTO BORGES
Eng.º Civil CREA/PA 151872628-3.
SEMOUT – Prefeitura de Curuçá/PA.

Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE ESTRADAS VICINAIS

As especificações técnicas, aqui prescritas, visam fornecer subsídios capazes de garantir uma execução economicamente viável, dentro dos padrões técnicos adotados pelo INCRA, devendo ser aplicadas apenas em relação aos serviços previstos na planilha de quantitativos e custos, peça componente do Projeto Básico, quando da execução da obra. Os serviços de recuperação/construção/complementação de Estradas Vicinais serão executados no interior das faixas de domínio definidas quando da demarcação do parcelamento rural da área, e os corpos estradais serão construídos/recuperados segundo as especificações técnicas fornecidas pelo INCRA.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta especificação técnica são adotadas as seguintes definições:

1.1.1. Aterros – Segmentos de rodovia cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos, no interior dos limites das seções de projeto (off-sets) que definem o corpo estradal;

1.1.2. Bacia de Acumulação e Amortecimento – Dispositivo de drenagem que provoca perda de energia de um fluxo aquoso para não causar erosão no terreno;

1.1.3. Bigode – Abertura que se faz lateralmente no bordo da plataforma para permitir a drenagem superficial;

1.1.4. Bota-Dentro – Parte de terra, que no terrapleno, é aproveitada como aterro, dispensando grandes distâncias de transporte;

1.1.5. Bota-Fora – Material de escavação dos cortes não aproveitados nos aterros, devido a



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



sua má qualidade, ao seu volume, ou à excessiva distância de transporte, e que é depositado fora da plataforma da estrada, de preferência, nos limites da faixa de domínio, quando possível;

1.1.6. Bueiro de Greide – Obras de transposição de talvegues naturais ou ravinas que são interceptadas pela estrada e que por condições altimétricas, necessitam de dispositivos especiais de captação e deságue, em geral, caixas coletoras e saídas d'água;

1.1.7. Bueiro de Grotá – Obras de arte correntes que se instalam no fundo dos talvegues. No caso de obras mais significativas correspondem a cursos d'água permanentes e, conseqüentemente, obras de maior porte;

1.1.8. Corpo do Aterro – Parte do aterro situado entre o terreno natural até 0,60 m abaixo da cota correspondente ao greide da terraplanagem;

1.1.9. Cortes – Segmentos de rodovia, em que a implantação requer a escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets), que definem o corpo estradal;

1.1.10. Corte Aterro Compensado – É a destinação do volume de corte parcial ou total de um trecho ao aterro de outro trecho, compensado transversal e/ou longitudinalmente ao eixo do trecho considerado, salvo nos casos de bota fora ou empréstimo;

1.1.11. Cota Vermelha – Diferença entre a cota do greide no projeto e a do terreno natural, considerada no mesmo ponto. Denominação usualmente adotada para as alturas de corte e de aterro;

1.1.12. Desmatamento – Corte e remoção de toda vegetação de qualquer densidade;

1.1.13. Destocamento e Limpeza – Operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes e da camada de solo orgânico, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplanagem;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



1.1.14. **DMT (Distância Média de Transporte)** – É a distância do centro de gravidade de massa de solo, rocha ou outro material inerte a ser transportado até o centro de gravidade do local do seu destino;

1.1.15. **Empolamento** – É o processo de expansão volumétrica do terreno natural após o desmonte do material (considerado no transporte);

1.1.16. **Empréstimos** – Áreas indicadas no projeto, ou selecionadas, onde serão escavados materiais a utilizar na execução da plataforma da estrada, nos segmentos em aterro;

1.1.17. **Greide Colado** – Entende-se como aquele constituído de solos naturais, convenientemente compactado, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos;

1.1.18. **Jazida** – Área indicada para a obtenção de solos ou rochas a serem empregados na execução da estrada;

1.1.19. **Lombadas** – São dispositivos feitos ao longo da estrada, no sentido transversal, com a finalidade de represar e conduzir as águas pluviais, facilitando da drenagem do corpo estradal;

1.1.20. **Material de 1ª Categoria** – Compreende os solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo e inferior a 0,15m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado;

1.1.21. **Material de 2ª Categoria** – Compreende os de resistência ao desmonte mecânico inferior à rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização do maior equipamento exigido contratualmente; a extração eventualmente poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual adequado, incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2,0 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 m e 1,00 m;

1.1.22. **Material de 3ª Categoria** – Compreende os de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro superior a 1,00 m, e volume



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



igual ou superior a 2,0 m³, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem com o emprego contínuo de explosivos;

1.1.23. **Off-Sets** – Linhas de estacas demarcadoras da área de execução dos serviços;

1.1.24. **Projeto Básico** – Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborados com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra, e a definição dos métodos e do prazo de execução;

1.1.25. **Regularização** – Operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura e de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto;

1.1.26. **Obra de Arte Corrente** – Dispositivos de pequeno à razoável porte, instalados nos talvegues, destinados a transportar fluxos de águas pluviais (permanentes ou temporários) entre dois pontos interceptados pela estrada;

1.1.27. **Obra de Arte Especial** – Dispositivos de maior porte, instalados nos talvegues, destinados a transportar fluxos de águas pluviais (permanentes ou temporários) entre dois pontos interceptados pela estrada, incapazes de serem transpostos por uma obra de arte corrente;

1.1.28. **Revestimento Primário** – Entende-se como aquele constituído de mistura adequada e na proporção correta de solos naturais ou artificiais, ou de ambos, convenientemente umedecida, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos;

1.1.29. **Seção Padrão** – Perfil do terreno em seção normal ao eixo da estrada definindo sua plataforma e dando-lhe conformação transversal e longitudinal, com a finalidade de dar boas condições de tráfego e drenagem;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



1.1.30. **Serviços Preliminares** – Todas as operações de preparação das áreas destinadas à implantação do corpo estradal, áreas de empréstimos e ocorrências de material, pela remoção de material vegetal e outros, tais como: árvores, arbustos, tocos raízes, entulhos, matacões, além de qualquer outro considerado prejudicial;

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Faixa de domínio: até 15,00 m
- Faixa de desmatamento / limpeza (até): 15,00 m
- Revestimento Primário:
 - Largura mínima da pista de rolamento: 5,40 m
 - Espessura mínima compactada (acabada): 0,10 m
- Rampa máxima: Sem limites
- Raio mínimo: Sem limites

A executora deverá apresentar soluções alternativas, quando couber, para equacionamento dos problemas que venham a ocorrer durante a execução das obras e serviços contratados. A execução de quaisquer alterações no projeto básico, durante a execução da obra, fica condicionada a análise prévia do setor técnico responsável do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA.

2. LOCAÇÃO DA OBRA

A empresa construtora deverá seguir, sempre que possível, o eixo estradal estabelecido no projeto básico. As eventuais correções no traçado deverão ser acordadas com a fiscalização do INCRA.

2.1. MEDICÃO

As medições de serviços serão efetuadas ao longo do segmento, por meio de notas de serviços, que deverão subsidiar a planilha orçamentária em referência, a qual deverá ser aprovada, ou, se for o caso, corrigida pela fiscalização.

2.2. EQUIPAMENTOS (no que couber)

- a) Teodolito;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



- b) Estação Total;
- c) Nível;
- d) Trenas;
- e) Miras;
- f) Balizas, etc.

3. DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA

A execução dos referidos serviços devem estar em consonância com a Norma de Execução do INCRA em vigência, que dispõe sobre os procedimentos de planejamento, parametrização de preços de referência, contratação, gestão, acompanhamento e fiscalização de contratos, convênios e outros ajustes congêneres, relativos a obras e serviços de engenharia componentes da infraestrutura básica de projetos de assentamento da reforma agrária, implantados pelo Incra, sendo que os procedimentos necessários à obtenção do licenciamento ambiental devem considerar como referência o teor do Anexo da Resolução Conama nº 458/2013. O conteúdo do projeto de engenharia que será encaminhado para fins de licenciamento poderá, neste ato, atender apenas aos pré-requisitos exigidos pelo órgão ambiental competente. Para fins de licitação, celebração de convênios ou outros instrumentos congêneres, o projeto de engenharia deverá conter todos os elementos discriminados nos incisos I e II deste artigo, de forma a contemplar todos os itens mínimos necessários à aprovação do projeto básico.

Observação: Todas as áreas desmatadas, destinada à exploração de materiais para a execução de aterros (jazidas), deverão ser recuperadas conforme legislação vigente.

3.1 OPERAÇÃO

- a) O desmatamento será executado na faixa de domínio definida no Projeto Básico, geralmente de 15,00m, dependendo das características da estrada;
- b) O serviço de limpeza será efetuado na faixa estradal, em consonância com o desmatamento já efetuado anteriormente. O mesmo compreende a retirada de arbustos, árvores de pequeno porte (imbaúbas, pequenos coqueiros, etc.), capim ou gramíneas que com algum



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



tempo, sem manutenção ou com desmatamentos anteriores sem a conclusão completa da obra, cresceram na faixa estradal;

c) As árvores ou arbustos que não interferirem na construção e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por outro motivo relevante, deverão ser preservadas;

d) As árvores e arbustos serão enleirados nas laterais da estrada, de acordo com a orientação da Fiscalização. As madeiras, resultante da derrubada das árvores, poderão ser utilizadas nas construções (pontes, escoramentos, estaqueamentos) ou doadas aos beneficiários do projeto, por proposta da fiscalização ou por determinação de autoridades competentes;

e) Nas áreas previstas para receber aterros superiores a 2,00 m de altura, o desmatamento será executado de modo que o corte das árvores fique, no máximo, nivelado ao terreno natural. Para aterros abaixo de 2,00 m de altura, exige-se a remoção da capa superficial do terreno contendo raízes e restos vegetais;

f) Nos cortes de mais de 1,50 m de altura, o destocamento deverá ser executado acompanhado de escavação.

g) A largura da faixa de limpeza ou capina será aquela compreendida entre as cristas de corte ou entre as saias de aterros. Executada a limpeza, será feita a verificação dos estaqueamentos da estrada;

h) No destocamento mecânico, deverão ser tomadas as precauções de segurança contra acidentes com tombamentos de árvores sobre os equipamentos e condutores;

i) Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza ou capina não tenham sido totalmente concluídos;

j) O controle dos serviços será feito pela fiscalização, mediante apreciação visual de sua qualidade.

3.2. MEDIÇÃO

3.2.1. Os serviços de desmatamento e destocamento de cerrado (árvores de diâmetro de até 0,15m), de mata (árvores de diâmetro acima de 0,15m) e de limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada em m² (metros quadrados), obedecendo às condições conveniadas de conformidade com a planilha de preços unitários;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



3.2.2. Os bota-foras correspondentes ao desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

3.3. NIVELAMENTO DO EIXO DA ESTRADA

3.3.1. O nivelamento do eixo da estrada será feito pela CONVENIADA após a conclusão dos serviços preliminares devendo ser entregue à Fiscalização a Caderneta de Campo e o desenho do perfil natural, obedecendo às escalas de 1:200 na vertical e 1:2.000 na horizontal, de acordo com os elementos geométricos constantes do Projeto.

3.4. 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.

No que couber, serão utilizados os equipamentos:

- a) Trator de esteira com lâmina;
- b) Motosserras;
- c) Caminhão basculante;
- d) Serra circular;
- e) Ferramentas manuais, etc.

4. REGULARIZAÇÃO

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto e atendendo às mesmas qualidades exigidas para materiais utilizados em serviços de aterro.

4.1. EQUIPAMENTO

São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de regularização:

- a) Motoniveladora pesada, com escarificador;
- b) Carro tanque distribuidor de água;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



c) Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;

d) Grade de discos;

e) Pulvi-misturador.

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

4.2. EXECUÇÃO

4.2.1. Toda a vegetação e materiais orgânicos porventura existentes no leito da estrada serão removidos;

4.2.2. Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, procede-se à escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento;

4.2.3. No caso de cortes em rocha a regularização deverá ser executada de acordo com o projeto específico de cada caso.

4.2.4. Os cortes e aterros, além de 20 cm máximos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

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

4.2.6. O acabamento do terreno após o serviço de regularização deve estar em perfeitas condições para o lançamento de revestimento primário, onde necessário, de maneira uniforme e sem imperfeições e ondulações na pista de rolagem e valas de escoamento lateral.

4.3. MEDIÇÃO

Será feita por metros quadrados de plataforma construída, levando-se em consideração a extensão da estrada e a largura da plataforma que está sendo trabalhada.

5. TERRAPLENAGEM

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

5.1. SEÇÃO PADRÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



Consiste no serviço de definição da plataforma da estrada que está sendo aberta pela primeira vez, dando-lhe conformação transversal e longitudinal, com a finalidade de dar boas condições de tráfego e drenagem.

A execução da seção padrão deverá ser feita com abertura de valetas laterais, abaulamento da pista, cortes e aterros.

Não será permitido o acúmulo de material ao longo dos bordos da plataforma, com o objetivo de dar livre escoamento às águas superficiais.

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

5.2. COMPENSAÇÃO DE CORTES E ATERROS

5.2.1. De posse do perfil do terreno natural traçado segundo orientações do item 3.3.1. a Contratada com a participação imprescindível da fiscalização, lançarão o greide e, com base nas seções transversais, calcularão os volumes de terra a serem movimentados e farão locação das obras de arte a serem construídas. Nos procedimentos para distribuição longitudinal e vertical de terra deverão ser utilizados Diagrama de Massas e Diagrama de Área ou de Método Analítico;

5.2.2. Os serviços de corte e aterro só serão iniciados após a conclusão dos cálculos do material e estabelecidos os procedimentos para sua distribuição no corpo estradal;

5.2.3. Nos terrenos rochosos e pouco escarpados, por motivos econômicos, será recomendável levantar o greide, pela utilização de aterro, para evitar cortes em rochas, mesmo que seja necessário admitir maior distância de transporte;

5.2.4. Nos terrenos ondulados deverá ser empregado o perfil colado para reduzir os custos construtivos e beneficiar a drenagem, sem prejuízo das características técnicas;

5.2.5. A Contratada coletará amostras das jazidas para os devidos ensaios de granulometria, dimensionando-as para a devida aprovação de suas utilizações, pela fiscalização;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



5.2.6. Como pressuposto inicial, deverá ser admitido que a construção da estrada será de modo que todos os materiais satisfatórios encontrados na escavação dos cortes serão aproveitados para aterros;

5.2.7. Sendo o custo do transporte usualmente menor do que o de escavação, a fiscalização deverá verificar se não será mais econômico transportar o material já escavado a grandes distâncias para concluir aterros do que refugar o material e adotar o de empréstimo para diminuir distância de transporte;

5.3. EMPRÉSTIMO

5.3.1. Sempre que possível, deverão ser executados empréstimos contíguos ao corpo estradal, resultando a escavação em alargamento dos cortes;

5.3.1.1. Os empréstimos em alargamento de cortes deverão, preferencialmente, atingir a cota de greide, não sendo permitida, em qualquer fase de execução, a condução de águas pluviais para a plataforma da estrada. Nos trechos em curva, sempre que possível, os empréstimos situar-se-ão ao lado interno da curva;

5.3.1.2. A insuficiência de materiais adequados provenientes de alargamentos de cortes obriga à recorrência de materiais de empréstimos laterais ou de jazidas pré-determinadas para construção de aterros;

5.3.2. Nos empréstimos laterais, a seção transversal, o alinhamento e o perfil dos trechos alargados e dos empréstimos laterais deverão concordar com os da própria estrada;

5.3.3. Por uma questão de estética, os alargamentos e os empréstimos laterais deverão ser feitos uniformemente em longos trechos, em vez de serem intermitentes ou com dimensões variáveis, salvo quando forem convenientes alargamentos adicionais de cortes do lado interno de curvas para a distância de visibilidade;

5.3.4. Entre o bordo externo da caixa de empréstimo de alargamento e o limite da faixa de domínio da estrada, deverá ser mantida sem exploração, uma faixa mínima de 3,00 m de largura, a critério da fiscalização, para permitir a implantação de valetas de proteção;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



5.3.5. Os empréstimos não decorrentes de alargamento de cortes, quando no interior da faixa de domínio da estrada, devem se situar de modo a não interferir no aspecto paisagístico da região. A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área;

5.3.6. As caixas de material de empréstimo, quando abertas ao lado de trechos em construção ou construídos com greides elevados, terão seus bordos internos distanciados, no mínimo, 5,00 m do pé do aterro;

5.3.7. Nos trechos em curvas, os empréstimos deverão, na medida do possível, situar-se do lado interno das curvas, e a linha de fundo dos empréstimos deve promover sua drenagem adequada;

5.3.8. Os empréstimos provenientes de jazidas distantes devem ser escavados geometricamente de forma que sua drenagem seja feita facilmente;

5.3.9. Sempre que for possível e economicamente conveniente, deverá ser construído depósito de terra vegetal proveniente de corte para ser utilizada como cobertura de taludes e de outras áreas onde for adequada ao plantio de vegetação.

5.4. CORTES

5.4.1. A operação de corte consistirá na escavação do material até o nível previsto para a plataforma da estrada. O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão de utilização adequada do material ou de sua rejeição, a critério da fiscalização;

5.4.2. O material escavado nos cortes deverá ser reservado em depósito para ser utilizado no revestimento primário, desde que seja constatada pela fiscalização a sua conveniência técnica e econômica;

5.4.3. Os materiais de má qualidade, humosos, micáceos ou formados por argila coloidal, serão rejeitados para os “bota-foras”;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



5.4.4. Os taludes de corte terão uma inclinação de 2:3, salvo indicação em contrário estabelecida no Projeto. Não será permitida a presença de blocos de rocha nos taludes que possam colocar em risco a segurança do trânsito;

5.4.5. Nos cortes susceptíveis de ocorrer deslizamento serão construídos terraceamentos e respectivas obras de drenagem nos patamares. Quando necessário, a critério da fiscalização, a saia do talude deverá ser compactada antes da aplicação do revestimento de proteção;

5.4.6. Nos pontos de passagem de corte para aterro, precedendo este último, a escavação transversal ao eixo deverá ser executada até a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais;

5.4.7. Nos terrenos de chapadões, deverá ser evitada a construção de estrada em corte para não prejudicar a drenagem. Deverá ser feita a construção em aterro, com no mínimo 0,30m de altura.

5.5. ATERROS

5.5.1. Terrenos de Fundação: caso não esteja explicitado no Projeto, a construção de aterros será precedida de inspeção da fiscalização nos terrenos que os suportarão, para prevenir futuras ocorrências de recalques. Na inspeção será verificado, no que couber:

- a) existência de água de nascente ou de infiltração,
- b) materiais de fundações moles ou saturadas instáveis,
- c) existência de planos inclinados de escorregamento subterrâneos,
- d) existência de encostas íngremes, especialmente as muito lisas, úmidas ou cobertas de vegetação,
- e) encostas rochosas íngremes.

5.5.2. Os aterros só deverão ser iniciados após a conclusão de todas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelo corpo estradal;

5.5.3. Somente serão utilizados na constituição de aterros os materiais que, a critério da fiscalização, tenham características adequadas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



5.5.4. Ao juízo da fiscalização, a partir do início da construção da estrada, volumes de cortes em excesso, que resultariam em bota-foras, poderão ser utilizados em aterros para alargamento da plataforma, adensamento de taludes ou bermas de equilíbrio;

5.5.5. Argila coloidal (como a vasa), materiais humosos (tais quais: a terra vegetal, a turfa e o carvão mineral) e a terra oriunda de decomposição de rochas micáceas são materiais inadequados para constituição de aterros;

5.5.6. Os aterros serão executados em camadas sucessivas com espessura não superior a 0,30 m, compactada. Essa espessura poderá ser reduzida pela fiscalização, quando o material a ser compactado se constituir de solos argilosos com pouco ou nenhum material granular, devido às dificuldades decorrentes da incorporação de umidade e da trabalhabilidade;

5.5.7. Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas na “umidade ótima” até que seja obtida a “massa específica aparente seca” correspondente a 95% da “massa específica aparente seca máxima” do solo, no ensaio de Proctor Normal;

5.5.7.1. Os trechos que não atingirem as exigências dispostas neste subitem, ao juízo da fiscalização, deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados para satisfazer as condições exigidas;

5.5.8. Os aterros superiores a 0,80 m de altura deverão ser construídos considerando o acréscimo de 0,50 m de cada lado da plataforma. Este procedimento deverá ser adotado de acordo com as condições estabelecidas no Projeto ou a critério da fiscalização;

5.5.9. Nos aterros próximos aos encontros de pontes, nos enchimentos de cavas de fundação de trincheiras de bueiros e em áreas de difícil acesso ao equipamento usual de compactação, os aterros serão executados mediante o uso de equipamentos adequados, como sapos mecânicos e placas vibratórias. A execução será nas mesmas condições descritas nos subitens precedentes e subsequentes, no que couber;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



5.5.10. A inclinação dos taludes de aterros deverá obedecer às condições estabelecidas no Projeto. Se por algum motivo houver sido omitida, deverá ser adotada a inclinação de 3:2, que poderá variar em função do tipo de solo, ao juízo da fiscalização;

5.5.11. Os aterros executados sobre as linhas de bueiros deverão apresentar recobrimentos mínimos sobre a sua geratriz superior, conforme tabela abaixo:

VALORES MÍNIMOS DE RECOBRIMENTO SOBRE BUEIROS

Ø DO BUEIRO	RECOBRIMENTO
0,60M	0,30M
0,80M	0,40M
1,00M	0,50M

5.5.12. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia, admite-se a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto, protegidos por camadas subsequentes de material terroso devidamente compactado.

5.5.13. METODOLOGIA EXECUTIVA DOS ATERROS

5.5.13.1. O material deverá ser descarregado em montes ou em leiras no leito da estrada e espalhados em camadas, mediante a utilização de equipamentos adequados;

5.5.13.2. Qualquer que seja o procedimento utilizado na descarga e espalhamento do material, o acabamento deverá ser executado com motoniveladora, ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade de distribuição e de espessura da camada;

5.5.13.3. Quando necessário umedecer o material para compactação, a água deverá ser colocada por caminhão tanque munido de borrifador. Se, ao contrário, a umidade for excessiva, a evaporação poderá ser acelerada pela utilização de motoniveladora ou grade de disco;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



5.5.13.4. No decorrer do processo, deverá ser adotada precaução para não prejudicar a camada precedente compactada;

5.5.13.5. Concluídas as etapas anteriores, a compactação será iniciada, observando o disposto nos subitens 5.5.6 e 5;

5.5.13.6. Nos aterros assentados sob encostas com inclinação transversal acentuada, a escarificação deverá ser feita com trator de lâmina produzindo ranhuras acompanhando as curvas de nível.

5.6. BANQUETA

Destinada a ampliar a visão dos motoristas dos veículos, deverá ser construída no alargamento de cortes em curva, do lado da concavidade desta, de acordo com a altura determinada em Projeto, ou se não especificado, da ordem de 0,80m, a critério da fiscalização.

5.6.1. Quando o corte tiver de ser executado em rocha maciça, por motivos econômicos, deverá ser feito nicho (e não um corte completo) para obtenção da banqueta.

5.7. EQUIPAMENTOS

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de terraplenagem, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

- a) carregador frontal;
- b) trator de esteira com lâmina;
- c) trator de pneus;
- d) motoniveladora;
- e) caminhão basculante;
- f) rolo compactador liso;
- g) caminhão irrigador;
- h) rolo compactador pé-de-carneiro;
- i) grade de discos;
- j) equipamentos manuais.

5.8. CONTROLE GEOMÉTRICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



O controle geométrico será realizado pela equipe de topografia antes, durante e após os procedimentos construtivos, observando os piquetes de amarração dos eixos, referências de cotas e as operações de acabamento com régua.

O acabamento do terreno após os serviços de terraplenagem deve estar em perfeitas condições para o lançamento de revestimento primário, onde necessário, de maneira uniforme e sem imperfeições e ondulações na pista de rolagem e valas de escoamento lateral.

5.9. MEDIÇÃO

Os serviços de terraplenagem serão medidos em m³ (metros cúbicos) de material movimentado e o transporte deste em t x km (tonelada por quilômetro), de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências contratadas.

5.10. PAGAMENTO

Compreenderá todos os recursos utilizados na execução dos serviços, tais como, materiais, mão-de-obra, transporte, equipamentos e todas as despesas indiretas e diretas incidentes.

5.10.1. O pagamento da fatura só será liberado mediante a execução e avaliação dos serviços.

5.11. NOTAS DE SERVIÇO

A confecção da nota de serviço resume-se em lançar um greide de regularização sobre o leito existente, pelo eixo já locado e nivelado. As cotas decorrentes do lançamento desse greide serão denominadas cotas de projeto correspondentes as do eixo, do bordo direito e do bordo esquerdo.

Uma vez o eixo locado, nivelado e desenhado o perfil juntamente com os dos bordos, fica-se dispondo dos elementos para a elaboração das notas de serviço, e a cubação do volume de material trabalhado.

6. REVESTIMENTO PRIMÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



A largura e espessura mínimas para execução do revestimento primário, conforme características técnicas, estão contidos nas notas de serviços constantes do presente projeto básico, equivalendo a um volume de material laterítico compactado, por quilômetro de estrada executada. Tal volume poderá ser aumentado nos casos da previsão de execução da estrada com maior largura de revestimento ou em caso de aumento da espessura, neste último em regiões com trechos, predominantemente, arenoso ou de formação rochosa.

6.1. LOCAÇÃO E NIVELAMENTO

6.1.1. Os serviços de locação e nivelamento serão executados pela Conveniada e acompanhados pela fiscalização;

6.1.2. Nas posições correspondentes às estacas de locação nos dois lados da pista e a distância constante do eixo da estrada, deverão ser assentados e nivelados piquetes para controle de cota e alinhamento.

6.2. MATERIAL

6.2.1. As jazidas de materiais para revestimento primário serão estudadas em conjunto com a fiscalização, devendo ser selecionadas de maneira a oferecer distância média de transporte (DMT) viável e o material de qualidade adequada para compor a capa de rolamento.

6.3. PREPARO DO SUBLEITO

6.3.1. Para que a capa de rolamento se comporte satisfatoriamente, deverá apoiar-se no subleito capaz de oferecer suporte continuamente estável;

6.3.2. Depois de concluídos os serviços de terraplenagem, deverá ser feita a regularização transversal e longitudinal do leito estradal;

6.3.3. Em seguida, proceder-se-á a escarificação da superfície do corpo estradal, até a cota de 15,0cm inferior à cota do Projeto acabado. Concluída a escarificação, deverá ser feito o controle das cotas, até serem obtidas superfícies superiores e inferiores satisfatórias da camada escarificada. O material deverá ser pulverizado e umedecido e iniciada a compactação até a obtenção da completa regularização do corpo estradal;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



6.3.4. Terminada a execução dos serviços referidos no subitem anterior, deverá ser espalhada a camada de material do revestimento primário, cuja granulometria deverá satisfazer as condições estabelecidas no Projeto, devidamente observado pela fiscalização. Os procedimentos construtivos do revestimento serão semelhantes ao disposto nos itens 4.6.6 e 4.6.7, em que o grau de compactação deverá atingir o mínimo de 95% do Proctor Normal;

6.3.4.1. Na camada final compactada, depois de concluídos os serviços referidos nos subitens anteriores, será admitida uma variação de mais ou menos 2,00 cm;

6.3.4.2. A seção transversal acabada deverá apresentar um abaulamento de 3,00 cm, no mínimo, para propiciar a drenagem de águas pluviais;

6.3.5. Caso já não tenham sido pré-estabelecidos no Projeto, as jazidas para revestimento primário deverão ser identificadas e documentadas. Todos os elementos resultantes deverão ser submetidos ao juízo da fiscalização. Na exploração das jazidas, deverá ser observado o disposto nos subitem 5.4, no que couber.

6.4. PROCEDIMENTOS

Na construção do revestimento primário deverão ser observados os seguintes procedimentos:

6.4.1. A compactação será sempre iniciada pelas bordas com a prevenção de que, nas primeiras passadas, o rolo seja apoiado metade no acostamento e metade na camada de revestimento;

6.4.2. Nos trechos em tangente, a compactação será feita dos bordos para o centro, em percursos equidistantes do eixo, os quais serão distanciados entre si, de modo que cada percurso cubra metade da faixa compactada no percurso anterior;

6.4.3. Havendo sobrelevação nos trechos em curva, a compactação deverá progredir da borda mais baixa para a mais alta, observando o procedimento disposto no subitem anterior;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



6.4.4. Durante a compactação, deverão ser observadas as recomendações contidas no subitem 5.5.9;

6.4.5. A inclinação dos taludes deverá obedecer ao disposto nos subitens 5.4.4 e 5.5.10.

6.5. EQUIPAMENTOS

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de revestimento primário, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

- a) carregador frontal;
- b) tratores de esteira com lâmina e de pneus;
- c) caminhão basculante;
- d) caminhão tanque;
- d) motoniveladora;
- e) rolo compactador mecanizado pé-de-carneiro ou liso.

6.6. CONTROLE GEOMÉTRICO

A equipe de topografia, do executor dos serviços, verificará as exigências geométricas estabelecidas no Projeto.

6.7. MEDIÇÃO

Os serviços de revestimento primário serão medidos em m³ (metros cúbicos) de material de primeira categoria e o transporte deste em t x km (toneladas por quilômetro), de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.

6.8. PAGAMENTO

Compreenderá todos os recursos utilizados na execução dos serviços, tais como: materiais, mão-de-obra, transportes e todas as despesas diretas e indiretas incidentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



7. REATERRO COMPACTADO

É o serviço destinado a completar espaços vazios de valas, escavações ou cortes provenientes de construções executadas.

A compactação do aterro será executada em camadas, obedecendo aos procedimentos construtivos exigidos pela fiscalização.

7.1. EQUIPAMENTOS (no que couber)

a) carregador frontal de pneus;

K 2011 2.7 – Especificações Técnicas de Estradas 13 de 16

b) trator com lâmina;

c) compactador de placas;

d) ferramentas manuais.

7.2. CONTROLE GEOMÉTRICO

Será realizado pela equipe de topografia no local, a critério da fiscalização.

7.3. MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em m³ (metros cúbicos) de reaterro compactado, de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições conveniadas.

8. OBRAS TRANSVERSAIS

São as obras necessárias para permitir a passagem das águas de um lado para o outro do corpo estradal e se subdividem em duas categorias: obras de arte correntes e obras de arte especiais.

A obra de arte especial (pontes) deverá ser entendida como aquela cujo vão livre total seja superior a 6,00 m, medido entre os encontros ou entre os pilares, perpendicularmente ao eixo da plataforma da estrada, tais como ponte, pontilhão, viaduto e bueiros múltiplos. Em caso contrário, será entendida como obra de arte corrente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



As obras de arte, de talvegue e de greide, (bueiros), serão totalmente implantadas antes da construção dos aterros e seu diâmetro será determinado de acordo com os estudos expedidos da fiscalização e da empresa Contratada.

Deve-se definir no momento da execução o melhor local para a implantação das obras de artes, levando em consideração a topografia do terreno e o local com maior vazão de água. Alterações nos locais das obras de artes definidas em projeto superiores a 15,00 m de distância devem ser informadas ao setor de Engenharia do INCRA e aprovadas as alterações para a devida execução dos serviços.

8.1. OBRAS DE ARTE CORRENTES (BUEIROS)

8.1.1. Os bueiros deverão ter, em geral, a linha de escoamento coincidente, na medida do possível, tanto vertical como horizontalmente, com o gradiente hidráulico, com a elevação e direção dos canais de entrada e saída.

8.1.2. A declividade do bueiro deverá ser compatível com a do canal de entrada, porquanto:

a) se for inferior, sua capacidade será reduzida ao longo do tempo, pela ocorrência de sedimentação tanto no canal como no interior do bueiro;

b) se for superior, poderá ocorrer erosão destrutiva no canal da saída ou sedimentação e obstrução no canal e no bueiro;

8.1.2.1. A declividade máxima da calçada dos bueiros de alvenaria deverá ser da ordem de 8%. Se o bueiro for tubular, a declividade poderá atingir 15%, desde que seja ancorado para evitar seu escorregamento;

8.1.3. O canal natural de um curso d'água é geralmente constituído de forma grosseiramente trapezoidal, com a base maior na parte de cima. Para que um curso d'água atravessasse um bueiro circular, sua forma terá de ser adaptada. Na entrada poderá ocorrer remanso, redução de velocidade e problemas com turbulência e detritos. Na saída, alteração inversa na forma poderá ser necessária, desde que erosão poderá ocorrer devido ao aumento da



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



velocidade e de movimentos turbilhonares. Por esses motivos é conveniente o emprego de bueiros suficientemente amplos;

8.1.4. A seção de vazão deverá ser indicada no projeto. Em linhas gerais, a seção precisa ser ampla o suficiente, para permitir a passagem de água, sem prejudicar seu escoamento, passagem de pedras, galhos de árvores e detritos trazidos pela correnteza;

8.1.5. A seção de vazão deverá ser calculada considerando a área de drenagem, observando-se a natureza da descarga, a altura das marcas, dos níveis das enchentes e estiagem, a quantidade de material carreado, pela comparação das obras existentes e consultando os moradores antigos do local;

8.1.6. O muro de testa, as alas e outros elementos da boca do bueiro deverão preencher as seguintes funções:

- a) manter dividido o terreno natural e os taludes dos aterros próximos à boca do bueiro;
- b) impedir que a água solape a obra, passe por fora dela ou se infiltre no corpo da estrada;
- c) promover a transição de seção transversal do curso d'água, da forma do canal de aproximação para a forma do bueiro.

8.1.7. Os bueiros tubulares que conduzem cursos d'água de pequena ou baixa velocidade, submersos, ou descarregando sobre rochas, calhas ou outro material estável podem prescindir de muro de testa, desde que o tubo seja prolongado além do talude do aterro, o suficiente para evitar solapamento ou erosão no talude. Quando a extremidade do bueiro se assentar em material de aterro, a construção da boca pode ser indesejável porque o recalque do aterro poderá deixar a boca do bueiro sem suporte;

8.1.8. Os principais tipos de bueiros são:

- a) de tubo de concreto armado pré-moldado, variando de 0,40 a 1,50 m;
- b) de alvenaria ou concreto ciclópico;
- c) em arco de concreto simples, com base plana (pouco usual);
- d) celulares em concreto armado, construído geralmente sobre terrenos de fraca resistência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



8.1.9. Na construção de bueiros de tubos de concreto armado deverá ser observado o seguinte:

- a) o rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, cujo consumo de cimento será de 350 Kg/m³;
- b) o concreto armado deverá ter TR 28 de 300 Kg/cm², com um consumo de cimento de 400 Kg/m³;
- c) as cabeças do bueiro, quando necessárias, deverão ser executadas em concreto ciclópico com 30% de pedra de mão e 70% em concreto TR 28 de 175 Kg/cm², com um consumo de cimento de 175 Kg/m³ e efetivo de 350 Kg/m³;
- d) os bueiros deverão ser assentados sobre berços construídos de pedra de mão e concreto ciclópico, sendo necessária a uniformização da parte superior para evitar, por ocasião do lançamento dos aterros, que sejam deslocados e tenham seu rejuntamento prejudicado.

8.1.10. EQUIPAMENTOS (no que couber):

- a) motoniveladora;
- b) retroescavadeira;
- c) carregador frontal;
- d) betoneira;
- e) vibrador;
- f) ferramentas manuais.

8.1.11. CONTROLE GEOMÉTRICO

O controle geométrico deverá ser realizado pela equipe de topografia no local, observada as exigências do Projeto.

8.1.12. FUNCIONAMENTO

Durante a vigência do contrato, os serviços executados deverão ser mantidos em sua boa conformação e permanente drenagem superficial.

8.1.13. MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos em metros de bueiros assentados, de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições conveniadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



8.1.14. PAGAMENTO

Compreenderá remuneração dos materiais, mão-de-obra, transporte e todos os encargos diretos e indiretos incidentes.

Observação: Os serviços de Bueiros NÃO SERÃO CONSIDERADOS COMO EXECUTADOS se não atenderem as exigências discriminadas nesta especificação.

8.2. OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (PONTES)

As especificações técnicas de execução de pontes e pontilhões em madeira serão tratadas em capítulo específico - **(11. – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE PONTES DE MADEIRA)**.

Quando forem contempladas no Projeto Básico de Engenharia a utilização de pontes em concreto armado e/ou pontes mistas (concreto + madeira) a documentação técnica e projetos deverão ser elaborados por profissional competente conforme as definições da Superintendência do INCRA SR-01/PA e mediante a análise do Setor Técnico de Engenharia antes do início dos serviços do Convênio.

9. DRENAGEM COMPLEMENTAR (BIGODES)

9.1. Para assegurar a drenagem da estrada, deverão ser abertas nas laterais de seu leito, valetas de escoamento de águas pluviais (bigodes) espaçadas de 50 em 50 metros (maiores aclives ou declives) e de 100 em 100 metros (nos trechos mais planos) sendo que este intervalo deverá ser estabelecido pela fiscalização juntamente com o representante da Contratada;

9.2. Nos trechos de declividade acentuada e/ou com o nível da estrada inferior aos de suas bordas deverão ser executadas bacias de acumulação e amortecimento de águas pluviais, espaçadas com distâncias que amenizem a erosão no trecho.

10. MANEJO AMBIENTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



10.1. O material decorrente das operações de desmatamento, destocamento e limpeza, executados dentro dos limites da área, é retirado e estocado de forma que, após a exploração do empréstimo, o solo orgânico seja espalhado na área escavada, reintegrando-o à paisagem;

10.2. As áreas de empréstimos, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar contornos e reincorporá-las ao relevo natural operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão;

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

10.4. Os bota-foras, em alargamentos de aterros, deverão ser compactados com a mesma energia utilizada nos aterros;

10.5. O tráfego de equipamentos e veículos de serviço deverá ser controlado para evitar a implantação de vias desnecessárias;

10.6. Durante a execução deve ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora do corpo estradal, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural do solo;

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

10.8. Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras deverão ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais através de plantio de vegetação local ou grama;

10.9. Deverão ser tomadas providências visando à preservação do meio ambiente, para evitar erosões e consequente carreamento de material.



11. – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE PONTES DE MADEIRA (quando contempladas no PBE)

INTRODUÇÃO

As pontes serão de madeira de lei lavrada, do tipo maçaranduba, tatajuba, aroeira ou similar. Tendo extensões variáveis, mantendo-se vãos máximos de 5 (cinco) m, entre pilares.

INFRA E MESOESTRUTURA

Os pilares serão cravados através de bate-estacas até a obtenção da nega estabelecida pela fiscalização. As dimensões das peças serão de acordo com o quadro abaixo e plantas em anexo:

PEÇAS	DIMENSÕES (cm)
1 – PILARES	30 x 30 x VAR.
2 - TRANSVERSINAS	30 x 30 x 500.
3 - CONTRAVENTAMENTO	8 x 20 x 500.
4 - BALANCINS	30 x 30 x 200.

Em caso de emendas nos pilares, estas deverão ser realizadas através de chapa de ferro e parafusos de diâmetro = 3/4".

SUPRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



As pontes terão as suas estrutura em vigamento isostático e nos apoios às vigas transmitirão os esforços a mesoestrutura por balancins, os quais serão consolidados por meio de parafusos.

O tabuleiro será composto por justaposição de pranchões e rodeiros fixados por meio de parafusos. Nas extremidades das longarinas serão fixadas vigas que desempenharão a função de guarda-rodas, como também será necessária a construção de guarda-corpo. As dimensões das peças serão de acordo com o quadro abaixo e plantas em anexo:

PEÇAS	DIMENSÕES (cm)
1- LONGARINAS	30 x 30 x VAR.
2- VIGAS (GUARDA-RODAS)	30 x 30 x VAR.
3- GUARDA – CORPO	Conforme detalhe de Projeto do INCRA

ENCONTROS DE PONTES

Os encontros das pontes terão estruturas independentes, apresentando esconsidade igual a 135° em relação à lateral da mesma. Citam-se abaixo as dimensões das peças necessárias:

PEÇAS	DIMENSÕES (cm)
1- PILARES	30 x 30 x VAR.
2- PRANCHÕES	08 x 20 x 500 m.

Salienta-se a importância da esconsidade dos encontros para evitar o desmoronamento do aterro e também a exigência de pregos 26 x 72 na fixação dos pranchões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



FERRAGENS

As ferragens utilizadas para afiação das peças na mesoestrutura serão do tipo parafuso com diâmetro = 3/4 “. O contraventamento será com parafuso de diâmetro = 5/8”. Para a supra estrutura serão utilizados parafusos com diâmetro = 5/8 “e o guarda-corpo consolidado através de pregos”.

ATERROS

Os aterros necessários serão executados em camadas sucessivas, de aproximadamente 0,40m, devidamente umedecidas e compactadas.

Curuçá/PA, 29 de outubro de 2025.

VICTOR TADEU MODESTO BORGES:01288645244
Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244
VICTOR TADEU MODESTO BORGES

Eng.º Civil CREA/PA 151872628-3.

SEMOUT – Prefeitura de Curuçá/PA.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE CURUÇÁ

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
Planilha Orçamentária



RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ

Objeto: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora

Meta: Recuperação de 7,95 km de estradas vicinais no RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ

Trecho de Recuperação = 7,950 km

LDI = 30,27%
MÃO DE OBRA (COM
DESONERAÇÃO)

Data do Projeto: julho-2025

Bancos Utilizados: DNIT/PA: nov-24

SINAPI/PA: jul-25

LDI_{CONSULT.} = 28,13%

Discriminação dos serviços	Unid.	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
I - SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO				199.188,65
1.1 Mobilização ou desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	un	1,00	161.056,06	161.056,06
1.2 Abrigo provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	m²	30,00	768,68	23.060,40
1.3 Instalações de campo e alojamento.	mês	4,00	2.996,96	11.987,84
1.4 Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,20 m)	m²	6,40	481,93	3.084,35
II - ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS TÉCNICOS E TOPOGRAFIA				21.967,00
2.1 Elaboração de estudos ambientais simplificados para complementação das estradas vicinais e uso de jazidas de materiais lateríticos e do Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, objetivando a exploração de jazidas e sua posterior recuperação ambiental, elaborados por profissionais devidamente habilitados, com ART e apresentação do licenciamento ambiental necessário, expedido pelo órgão competente (Verificar a recomendação na observação e os índices das taxas dessa composição)	un	1,00	21.967,00	21.967,00
III - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SEGURANÇA				69.795,44
3.1 Administração local	mês	4,00	17.448,86	69.795,44

IV - DESMATAMENTO E LIMPEZA					58.296,00	
4.1	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator esteiras	m²	48.000,00	0,34	16.320,00	
4.2	Desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	95.400,00	0,44	41.976,00	
V - TERRAPLENAGEM					343.271,42	
5.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	m³	5.190,00	2,91	15.102,90	
5.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	15.916,80	9,05	144.047,04	
5.3	Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	m³	21.106,80	7,13	150.491,48	
5.4	Reconformação da plataforma	m²	55.650,00	0,14	7.791,00	
5.5	Valetas e saídas laterais d´água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	795,00	1,80	1.431,00	
5.6	Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento	Percentual de expurgo = 15,00%	m³	5.400,00	4,52	24.408,00
VI - OBRAS DE ARTES CORRENTES					93.739,31	
CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO						
6.1	Corpo de bueiro BSTC ø = 0,60 m, CA-1, com berço em concreto ciclópico	m	90,00	544,46	49.001,40	
6.2	Corpo de bueiro BSTC ø = 0,80 m, CA-1, com berço em concreto ciclópico	m	27,00	841,79	22.728,33	
BOCA DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO						
Material utilizado nas bocas de bueiro (indicar ao lado =>)			Concreto ciclópico			
6.4	Boca de BSTC ø = 0,60 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°	Conc. Ciclop. Pedra Arg.	un	20,00	684,58	13.691,60
6.5	Boca de BSTC ø = 0,80 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°	Conc. Ciclop. Pedra Arg.	un	6,00	1.386,33	8.317,98
VII - REVESTIMENTO PRIMÁRIO					703.151,88	
7.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m	Tipo de material: 1ª Categoria	m³	8.079,19	1,94	15.673,62
7.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		t x km	90.890,86	1,76	159.967,91
	DMT (km) = 6,00	Peso Espec. (ton/m³) = 1,50	Fator empolam. (%) = 25,00%			
7.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário		t x km	333.266,48	1,41	469.905,74
	DMT (km) = 22,00	Peso Espec. (ton/m³) = 1,50	Fator empolam. (%) = 25,00%			
7.4	Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)		m³	8.079,19	7,13	57.604,61
VIII - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO					146.790,00	

8.1	Prenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento	m³	5.400,00	0,25	1.350,00
8.2	Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	m²	36.000,00	4,04	145.440,00

				TOTAL	1.636.199,70
--	--	--	--	--------------	---------------------

Preço por quilômetro de estrada					205.811,28
--	--	--	--	--	-------------------

VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244

 Assinado de forma digital por VICTOR
TADEU MODESTO BORGES:01288645244

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



PLANILHA DE CUSTOS DE EQUIPAMENTOS - MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

D - Óleo Diesel Comum (R\$ / litro) = 7,0000			G - Gasolina Comum (R\$ / litro) = 7,0000			E - Energia (R\$ / kw / h) = 1,24			Observação: Cálculos considerados com equipamentos operando nas condições em nível médio.											
Índice decimal para impostos e seguro obrigatório de veículos (I) =		2,500%	Taxa de juros ao ano (Oportunidade de Capital) =						6,170%			Coeficiente de Combustível (Cc): Diesel =			Gasolina =					
Código	Equipamento	Potência (kw)	Vida útil em anos (n)	Horas / Ano (HTA)	Valor de aquisição - V _a (R\$)	Valor residual - V _r (%)	Tipo de Combust.	Coefic. de manut. (K)	Operador (R\$ / h)	Custo de propriedade			Custo de manut. - M _h (R\$/h)	Custo de operação		Custo operacional				
										Deprec. - D _h (R\$/h)	Oport Cap J _h (R\$/h)	Imp./Seg. I _h (R\$/h)		Material C _c (R\$/h)	Mão Obra C _{mo} (R\$/h)	Produtivo C _{hp} (R\$/h)	Improdutivo C _{hi} (R\$/h)			
DNIT – E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg (BKH - 500 Advanced - Balmak)		3,00	2.000,00	5.147,0078	10,00%	E	0,50			0,7721	0,1059		0,4289			1,3069	0,8780		
DNIT – E9042	Trator de esteiras com lâmina - 97 kW (D5K - Caterpillar)	97,00	9,00	2.000,00	1.336.118,6747	30,00%	D	1,00	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	51,9602	22,8996		74,2288	95,0600	32,1837	276,3323	107,0435		
DNIT – E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		1,00	1.000,00	1.006,5453			0,50			1,0065	0,0621		0,5033			1,5719	1,0686		
DNIT – E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	11,00	7,00	2.000,00	68.384,1374	30,00%	D	0,50			3,4192	1,2055		2,4423	14,6300			21,6970	4,6247	
DNIT – E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,1 kW (D = 35 mm - Menegotti)	4,10	5,00	1.000,00	3.889,1780	20,00%	G	0,50			0,6223	0,1440		0,3889	10,0450			11,2002	0,7663	
DNIT – E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		1,00	1.000,00	475,8822			0,50			0,4759	0,0294		0,2379			0,7432	0,5053		
DNIT – E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	7,00	7,00	2.000,00	163.999,9753	10,00%	E	0,50	P9843 - Operador de equipamento leve	25,1069	10,5429	2,8911		5,8571	25,1069		44,3980	38,5409		
DNIT – E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 Kw	119,00	7,00	2.000,00	938.230,5320	20,00%	D	0,60	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	53,6132	16,5397		40,2099	108,2900	32,1837	250,8365	102,3366		
DNIT – E9507		Plotadora de recorte com computador e programa computacional	1,00	3,00	2.000,00	87.576,2867	10,00%	E	0,60			13,1364	1,8012	8,7576			23,6952	14,9376		
DNIT	E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)																204,8484	70,3294	
	A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	136,00	7,00	2.000,00	572.891,6973	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	24,5525	10,0993	4,0921	36,8288	95,2000	28,4423	199,2150	67,1862	
	A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t		5,80	2.000,00	36.108,0000	20,00%		0,80			2,4902	0,6530		2,4902			5,6334	3,1432	
DNIT – E9511		Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW (950H - Caterpillar)	195,00	5,00	2.000,00	2.054.622,2453	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	143,8236	38,0311		143,8236	109,2000	32,1837	467,0620	214,0384	
DNIT – E9515		Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	118,00	5,00	2.000,00	1.085.307,4917	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	75,9715	20,0890		75,9715	107,3800	32,1837	311,5957	128,2442	
DNIT – E9517		Compressor de ar portátil de 430,42 l/s (912 PCM) - 242 kW (XAS 430CUD - Atlas Copco)	242,00	6,00	2.000,00	717.375,8247	20,00%	D	0,80			47,8251	12,9098		47,8251	287,9800			396,5400	60,7349
DNIT – E9518		Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Marchesan)		7,00	2.000,00	41.713,2767	10,00%		0,50			2,6816	0,7353		1,4898			4,9067	3,4169	
DNIT – E9519		Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (Menegotti)	10,00	5,00	2.000,00	37.903,4587	20,00%	G	0,60	P9843 - Operador de equipamento leve	25,1069	3,0323	0,7016		2,2742	24,5000	25,1069	55,6150	28,8408	

DNIT – E9521		Grupo gerador - 2,5/3 kVA (X 3000 - Pramac)	2,40	7,00	2.000,00	3.571,9537	30,00%	G	0,50			0,1786	0,0630		0,1276	4,3680		4,7372	0,2416		
DNIT – E9524		Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	93,00	7,00	2.000,00	1.363.461,5613	30,00%	D	0,90	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	68,1731	24,0359		87,6511	97,6500	32,1837	309,6938	124,3927		
DNIT – E9526		Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW (416E - Caterpillar)	58,00	5,00	2.000,00	469.590,4420	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	32,8713	8,6921		32,8713	52,7800	32,1837	159,3984	73,7471		
DNIT – E9527		Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm (RH 658LS - Atlas Copco)		5,00	2.000,00	27.732,6645	20,00%		0,80	P9843 - Operador de equipamento leve	25,1069	2,2186	0,5133		2,2186		25,1069	30,0574	27,8388		
DNIT – E9530		Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	97,00	6,00	2.000,00	882.407,2098	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	58,8271	15,8797		58,8271	108,6400	32,1837	274,3576	106,8905		
DNIT – E9535		Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (SCCC - Maksiwa)	4,00	5,00	2.000,00	7.227,1219	10,00%	E	0,50	P9843 - Operador de equipamento leve	25,1069	0,6504	0,1338		0,3614		25,1069	26,2525	25,8911		
DNIT – E9540		Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	127,00	9,00	2.000,00	1.729.253,1705	30,00%	D	1,00	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	67,2487	29,6375		96,0696	124,4600	32,1837	349,5995	129,0699		
DNIT – E9541		Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (D8T - Caterpillar)	259,00	9,00	2.000,00	4.803.662,9429	30,00%	D	1,00	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	186,8091	82,3294		266,8702	253,8200	32,1837	822,0124	301,3222		
DNIT – E9547		Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW (Bantam 250 - Esab)	9,20	5,00	2.000,00	1.381,2796	20,00%	E	0,80			0,1105	0,0256		0,1105			0,2466	0,1361		
DNIT – E9568		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,80	5,00	2.000,00	1.385,0065	20,00%	E	0,50			0,1108	0,0256		0,0693			0,2057	0,1364		
DNIT –	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)																	384,2358	83,4173	
	A9332	Caminhão plataforma 6 x 2. PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - Motorista de caminhão	188,00	7,00	2.000,00	674.754,7229	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	28,9181	11,8950		4,8197	43,3771	250,0400	28,4423	367,4922	74,0751	
	A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l		5,80	2.000,00	107.321,0000	20,00%		0,80			7,4014	1,9408		7,4014			16,7436	9,3422		
DNIT – E9574		Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (Power Roc T35 - Atlas Copco)	145,00	6,00	2.000,00	1.706.092,1990	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	113,7395	30,7026		113,7395	152,2500	32,1837	442,6153	176,6258		
DNIT – E9576		Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW (320 DL - Caterpillar)	103,00	5,00	2.000,00	1.079.659,4683	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	75,5762	19,9845		75,5762	93,7300	32,1837	297,0506	127,7444		
DNIT – E9577		Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	77,00	6,00	2.000,00	326.178,9056	20,00%	D	0,70	P9843 - Operador de equipamento leve	25,1069	21,7453	5,8699		19,0271	97,0200	25,1069	168,7692	52,7221		
DNIT –	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)																	325,3429	86,3733	
	A9316	Caminhão plataforma 8 x 2. PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	188,00	7,00	2.000,00	746.695,8436	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	32,0013	13,1632	5,3335	48,0019	184,2400	28,4423	311,1822	78,9403		
	A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³		5,30	2.000,00	79.237,0000	20,00%		0,90			5,9802	1,4528		6,7277			14,1607	7,4330		
DNIT – E9584		Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	113,00	5,00	2.000,00	756.051,3577	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	52,9236	13,9945		52,9236	63,2800	32,1837	215,3054	99,1018		
DNIT –	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)																	308,7455	77,9958	
	A9314	Caminhão plataforma 6 x 2. PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de caminhão	188,00	7,00	2.000,00	677.215,4272	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	29,0235	11,9383		4,8373	43,5353	184,2400	28,4423	302,0167	74,2414	
	A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t		5,80	2.000,00	43.129,0000	20,00%		0,80			2,9744	0,7800		2,9744			6,7288	3,7544		

DNIT –	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)																290,4364	70,6649	
	A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - Motorista de caminhão	136,00	7,00	2.000,00	508.137,0559	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	21,7773	8,9577	3,6296	32,6660	180,8800	28,4423	276,3529	62,8069	
	A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l		5,80	2.000,00	90.270,0000	20,00%		0,80				6,2255	1,6325		6,2255			14,0835	7,8580
	DNIT – E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 Kw	1,50	7,00	2.000,00	106.289,9388	20,00%	E	0,60				6,0737	1,8737		4,5553			12,5027	7,9474
DNIT –	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 Kw	4,00	7,00	2.000,00	128.608,4197	20,00%	E	0,60				7,3491	2,2672		5,5118			15,1281	9,6163
DNIT –	E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,50	5,00	2.000,00	3.099,4839	10,00%	E	0,50				0,2790	0,0574		0,1550			0,4914	0,3364
DNIT –	E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW (XAS 430Cud - Atlas Copco)	27,00	6,00	2.000,00	131.365,7450	20,00%	D	0,80				8,7577	2,3640		8,7577	32,1300		52,0094	11,1217
DNIT –	E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW (CP-80 - Fortemac)	4,10	6,00	2.000,00	12.524,2019	20,00%	G	0,80				0,8349	0,2254		0,8349	10,0450		11,9402	1,0603
DNIT –	E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	186,00	10,00	2.000,00	3.391.264,5167	30,00%	D	1,00	P9846 - Operador de equipamento especial	41,5587	118,6943	57,5413		169,5632	65,1000	41,5587	452,4575	217,7943	
DNIT –	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW																444,8313	126,8630	
	A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	240,00	7,00	2.000,00	854.545,1267	40,00%	D	0,90	P9871 - Motorista de veículo especial	31,9278	36,6234	15,0644	6,1039	54,9350	235,2000	31,9278	379,8545	89,7195	
	A9353	Semirreboque com 2 eixos		12,00	1.000,00	371.110,0000	20,00%		0,90				24,7407	12,4028		27,8333			64,9768	37,1435
DNIT –	E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon)																476,9538	129,4864	
	A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	265,00	7,00	2.000,00	885.501,2641	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	37,9501	15,6101	6,3250	56,9251	259,7000	28,4423	404,9526	88,3275	
	A9354	Semirreboque com 3 eixos		12,00	1.000,00	411.230,0000	20,00%		0,90				27,4153	13,7436		30,8423			72,0012	41,1589
DNIT –	E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW																334,9733	93,0223	
	A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	188,00	7,00	2.000,00	785.126,9129	40,00%	D	0,90	P9871 - Motorista de veículo especial	31,9278	33,6483	13,8407	5,6080	50,4724	184,2400	31,9278	319,7372	85,0248	
	A9344	Çaçamba basculante com capacidade de 14 m³		5,30	2.000,00	85.255,0000	20,00%		0,90				6,4343	1,5632		7,2386			15,2361	7,9975
DNIT –	E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla)	147,00	5,00	2.000,00	272.767,8447	40,00%	D	0,60	P9870 - Motorista de veículo leve	24,4786	16,3661	5,0489	2,0458	16,3661	51,4500	24,4786	115,7555	47,9394	
DNIT –	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	82,00	6,00	2.000,00	772.614,8889	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	51,5077	13,9038		51,5077	91,8400	32,1837	240,9429	97,5952	
DNIT –	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW																350,7305	116,5587	
	A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	136,00	7,00	2.000,00	572.891,6973	40,00%	D	0,90	P9871 - Motorista de veículo especial	31,9278	24,5525	10,0993	4,0921	36,8288	180,8800	31,9278	288,3805	70,6717	
	A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t		5,80	2.000,00	28.585,5000	20,00%		0,80				1,9714	0,5170		1,9714			4,4598	2,4884

	A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m		5,80	2.000,00	210.128,5000	20,00%		0,80	P9843 - Operador de equipamento leve	25,1069	14,4916	3,8001		14,4916		25,1069	57,8902	43,3986
	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (Accelo 815 - Mercedes-Benz																168,4592	59,1443
DNIT –	A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	115,00	7,00	2.000,00	419.468,5232	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	28,4423	17,9772	7,3946	2,9962	26,9658	80,5000	28,4423	164,2761	56,8103
	A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t		5,80	2.000,00	26.811,6543	20,00%		0,80			1,8491	0,4849		1,8491			4,1831	2,3340
DNIT –	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	85,00	6,00	2.000,00	1.080.417,2649	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	72,0278	19,4430		72,0278	77,3500	32,1837	273,0323	123,6545
DNIT –	E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	58,00	5,00	2.000,00	469.590,4420	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	32,8713	8,6921		32,8713	52,7800	32,1837	159,3984	73,7471
DNIT –	E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	58,00	5,00	2.000,00	469.590,4420	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	32,8713	8,6921		32,8713	52,7800	32,1837	159,3984	73,7471
DNIT –	E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	58,00	5,00	2.000,00	469.590,4420	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	32,8713	8,6921		32,8713	52,7800	32,1837	159,3984	73,7471
DNIT –	E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	58,00	5,00	2.000,00	469.590,4420	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	32,8713	8,6921		32,8713	52,7800	32,1837	159,3984	73,7471
DNIT –	E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	58,00	5,00	2.000,00	469.590,4420	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	32,1837	32,8713	8,6921		32,8713	52,7800	32,1837	159,3984	73,7471

Obs 01: O índice decimal para impostos e seguro obrigatório de veículos varia de acordo com a região, sendo que o DNIT recomenda como valor médio o percentual de 2,50 %.

2: Nos cálculos dos valores dos "Custos de Operação" foram adotados coeficientes de consumo, específico para cada tipo de equipamento, para cálculo do custo horário de combustível, lubrificantes, filtros e graxas, conforme dispõe o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 03/2017 - Equipamentos / Metodologia e Conceitos do DNIT. No entanto, referidos coeficientes foram atualizados em 2019, e como não foi localizado no site do DNIT a respectiva tabela, em sua maioria foram utilizados valores que constam do Livro 2 do Sinapi - Cálculos e Parâmetros, 1ª edição, atualizada em março/2020 e em parte pelo processo inverso do Relatório Sintético de Equipamentos do DNIT.

3: Conversão: 1 kW = 1,34044 HP / 1 kW = 1,3587 CV

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA
PLANILHA DE CUSTOS DE TRANSPORTES



Serviço				Equipamento		Utilização		Custo operacional		Custo Horário Total (R\$)	Produção da Equipe (t * km)	Custo Unitário de Execução (R\$)	Interferência de Chuvas		Custo Unitário Total (R\$)	Custo Unitário Direto Total (R\$)
Código	Tipo de Rodovia p/ Transporte		Discriminação	Veículo	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo C _{hp} (R\$/h)	Improdutivo C _{hi} (R\$/h)				Fator FIC	Custo do FIC (R\$)		
DNIT – 5914404	Leito Nat.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz) E9508	1,00000	1,00	0,00	204,8484	70,3294	204,8484	149,40	1,3711	0,00000	0,0000	1,3711	1,37
DNIT – 5914419	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia com revestimento primário								186,75	1,0969	0,00000	0,0000	1,0969	1,10
DNIT – 5914434	Paviment.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada								224,10	0,9141			0,9141	0,91
DNIT – 5915466	Leito Nat.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz) E9571	1,00000	1,00	0,00	384,2358	83,4173	384,2358	166,00	2,3147	0,00000	0,0000	2,3147	2,31
DNIT – 5915467	Rev. Prim.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia - com revestimento primário								207,50	1,8517	0,00000	0,0000	1,8517	1,85
DNIT – 5915468	Paviment.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada								249,00	1,5431			1,5431	1,54
DNIT – 5914359	Leito Nat.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz) E9579	1,00000	1,00	0,00	325,3429	86,3733	325,3429	249,00	1,3066	0,00000	0,0000	1,3066	1,31
DNIT – 5914374	Rev. Prim.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário								311,25	1,0453	0,00000	0,0000	1,0453	1,05
DNIT – 5914389	Paviment.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								373,50	0,8711			0,8711	0,87
DNIT – 5914635	Leito Nat.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia em leito natural	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW E9665	1,00000	1,00	0,00	444,8313	126,8630	444,8313	338,64	1,3136	0,00000	0,0000	1,3136	1,31
DNIT – 5914636	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia com revestimento primário								423,30	1,0509	0,00000	0,0000	1,0509	1,05
DNIT – 5914647	Paviment.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia pavimentada								507,96	0,8757			0,8757	0,88
DNIT – 5914638	Leito Nat.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia em leito natural	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon) E9666	1,00000	1,00	0,00	476,9538	129,4864	476,9538	494,68	0,9642	0,00000	0,0000	0,9642	0,96
DNIT – 5914639	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário								618,35	0,7713	0,00000	0,0000	0,7713	0,77
DNIT – 5914640	Paviment.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada								742,02	0,6428			0,6428	0,64
DNIT – 5915319	Leito Nat.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW E9667	1,00000	1,00	0,00	334,9733	93,0223	334,9733	348,60	0,9609	0,00000	0,0000	0,9609	0,96
DNIT – 5915320	Rev. Prim.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário								435,75	0,7687	0,00000	0,0000	0,7687	0,77
DNIT – 5915321	Paviment.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada								552,90	0,6058			0,6058	0,61
DNIT – 5915485	Leito Nat.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia em leito natural	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla) E9684	1,00000	1,00	0,00	115,7555	47,9394	115,7555	16,60	6,9732	0,00000	0,0000	6,9732	6,97
DNIT – 5915486	Rev. Prim.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia em revestimento primário								20,75	5,5786	0,00000	0,0000	5,5786	5,58
DNIT – 5915487	Paviment.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia pavimentada								24,90	4,6488			4,6488	4,65
DNIT – 5914584	Leito Nat.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW E9686	1,00000	1,00	0,00	350,7305	116,5587	350,7305	116,20	3,0183	0,00000	0,0000	3,0183	3,02
DNIT – 5914599	Rev. Prim.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia com revestimento primário								145,25	2,4147	0,00000	0,0000	2,4147	2,41
DNIT – 5914614	Paviment.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia pavimentada								174,30	2,0122			2,0122	2,01
DNIT – 5915322	Leito Nat.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (Accelo 815 - Mercedes-Benz) E9687	1,00000	1,00	0,00	168,4592	59,1443	168,4592	83,00	2,0296	0,00000	0,0000	2,0296	2,03
DNIT – 5915323	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia com revestimento primário								103,75	1,6237	0,00000	0,0000	1,6237	1,62
DNIT – 5915324	Paviment.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada								124,50	1,3531			1,3531	1,35
DNIT – 5914449	Leito Nat.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz) E9592	1,00000	1,00	0,00	308,7455	77,9958	308,7455	249,00	1,2399	0,00000	0,0000	1,2399	1,24
DNIT – 5914464	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário								311,25	0,9920	0,00000	0,0000	0,9920	0,99
DNIT – 5914479	Paviment.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada								373,50	0,8266			0,8266	0,83



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 1.1
---	---------------------------------

OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS
--

Serviço: 1.1 Mobilização ou desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	Unid.: un
---	------------------

Tipo de Trecho	Distância à Percorrer	Velocidade Média
Estrada em Terreno Natural	8000 km	40 km/h
Estrada em Revestimento Primário	25000 km	50 km/h
Rodovia Pavimentada	3000 km	60 km/h

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE		Custo de mobilização por trecho
Código	TIPO DE TRANSPORTE <i>(para preenchimento das colunas: H36 ao H45 e H49 ao H53)</i>	CMob = {[DM * K * FU] / V } * CH
E9666	1 Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon)	
E9508	2 Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	
E9579	3 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	
E9667	4 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	
E9686	5 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	

A - Equipamentos	Peso do Equipam. (T)	Número de Equipam. p/ Transp. (n)	Tipo de Transporte (1 a 5)	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R\$ (Ch)	Custo de Mobiliz. R\$ (Cmob)
							123.632,5013
DNIT – E9502 - Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 Kw	23,00 ton	0,12	5	1	1,00	350,7305	31.565,7450
DNIT – E9511 - Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW (950H - Caterpillar)	18,43 ton		5	1	0,50	350,7305	0,0000
DNIT – E9515 - Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	24,00 ton	0,12	5	1	1,00	350,7305	31.565,7450
DNIT – E9518 - Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Ma	1,86 ton		5	1	1,00	350,7305	0,0000
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	13,03 ton	0,12	5	1	1,00	350,7305	31.565,7450
DNIT – E9526 - Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW (416	6,79 ton	0,12	5	1	0,50	350,7305	15.782,8725
DNIT – E9530 - Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97	10,84 ton				0,50	0,0000	0,0000
DNIT – E9584 - Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	10,04 ton				0,50	0,0000	0,0000
DNIT – E9540 - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	16,67 ton				0,50	0,0000	0,0000
DNIT – E9541 - Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (D8T - Caterpillar)	38,49 ton				1,00	0,0000	0,0000
DNIT – E9574 - Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (Power Roc T35 - Atlas Copco)	12,50 ton				0,50	0,0000	0,0000
DNIT – E9577 - Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	5,78 ton				0,50	0,0000	0,0000
DNIT – E9685 - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	13,05 ton	0,10	5	1	0,50	350,7305	13.152,3938
							0,0000
							0,0000

A - Equipamentos	Peso do Equipam. (T)	Número de Equipam. p/ Transp. (n)	Tipo de Transporte (1 a 5)	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R\$ (Ch)	Custo de Mobiliz. R\$ (Cmob)
UTILIZAR APENAS OS TIPOS DE TRANSPORTES DE 2 AO 5							0,0000
DNIT – E9076 - Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal					0,50	0,0000	0,0000
							0,0000
							0,0000
							0,0000

							0,0000
A - Equipamentos	Peso do Equipam. (T)	Número de Equipam. p/ Transp. (n)	Tipo de Transporte (1 a 5)	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R\$ (Ch)	Custo de Mobiliz. R\$ (Cmob)
<u>CAMINHÕES COMUNS E VEÍCULOS LEVES (Equipamentos Rodantes)</u>							0,0000
DNIT – E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	204,8484	0,0000
DNIT – E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	384,2358	0,0000
DNIT – E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	325,3429	0,0000
DNIT – E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW		Autônomo		1,00	334,9733	0,0000
DNIT – E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla)		Autônomo		1,00	115,7555	0,0000
DNIT – E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		Autônomo		1,00	350,7305	0,0000
DNIT – E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (Accelo 815 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	168,4592	0,0000
DNIT – E9134	Miniônibus - 111 Kw (Transporte de pessoal)		Autônomo		1,00	126,57	0,0000
DNIT – E9506	Caminhão casculante 6 m³				1,00	107,53	0,0000
Custo de Transporte dos Equipamentos							123.632,5013

B - Mão de Obra	Mão de Obra			Custo			Custo Total (R\$)
	Quantidade	Unitário	Parcial	Pousada	Alimentação	Transporte	
PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR							0,0000
DNIT – P8067	- Engenheiro de projetos sênior	114,0008	85.500,6000				0,0000
DNIT – P8066	- Engenheiro de projetos pleno	114,0008	85.500,6000				0,0000
DNIT – P8065	- Engenheiro de projetos júnior	87,9154	65.936,5500				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
TÉCNICOS ESPECIALIZADOS							0,0000
DNIT – P8163	- Topógrafo	31,6864	23.764,8000				0,0000
DNIT – P9903	- Auxiliar técnico	20,0153	15.011,4750				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
OPERADORES DE EQUIPAMENTOS E MOTORISTAS							0,0000
DNIT – P9843	- Operador de equipamento leve	25,1069	18.830,1750				0,0000
DNIT – P9845	- Operador de equipamento pesado	32,1837	24.137,7750				0,0000
DNIT – P9846	- Operador de equipamento especial	41,5587	31.169,0250				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
DEMAIS PROFISSIONAIS							0,0000
DNIT – P9801	- Ajudante	20,8485	15.636,3750				0,0000
DNIT – P9804	- Apontador	20,7698	15.577,3500				0,0000
DNIT – P9805	- Armador	24,9758	18.731,8500				0,0000
DNIT – P9806	- Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	20,7136	15.535,2000				0,0000
DNIT – P9808	- Carpinteiro	24,7572	18.567,9000				0,0000
DNIT – P9821	- Pedreiro	24,5290	18.396,7500				0,0000
DNIT – P9822	- Pintor	25,4808	19.110,6000				0,0000
DNIT – P9823	- Serralheiro	26,9641	20.223,0750				0,0000
DNIT – P9824	- Servente	19,7992	14.849,4000				0,0000
DNIT – P9825	- Soldador	30,9589	23.219,1750				0,0000
DNIT – P9830	- Montador	26,5772	19.932,9000				0,0000
DNIT – P9852	- Blaster	34,2873	25.715,4750				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000

Custo do Transporte de Mão-de-Obra	0,0000
Custo Unitário Direto Total	123.632,50
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	37.423,56
Preço Unitário Total	161.056,06

Observações: 01) Os cálculos seguem as orientações do DNIT/2017, segundo o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização. a) Deslocamento dos Equipamentos: 1) Expressão de cálculo do custo da mobilização dos equipamentos: CMob = {[DM * K * FU] / V } * CH, onde: CMob é o custo de mobilização e desmobilização, DM é a distância de mobilização, K é o fator de retorno, FU é o fator de utilização, V é a velocidade média em cada trecho e CH é o custo horário do veículo transportador. 2) A distância de mobilização a ser considerada deve ser o da capital mais próxima ao canteiro ou acampamento da obra, com condições de atender as atividades a serem desenvolvidas. A distância mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km; 3) O deslocamento dos equipamentos poderá ser realizado por rodovias pavimentadas, estradas em revestimento primário ou em terreno natural, utilizando, sempre que possível e viável, os caminhões como primeira alternativa de transporte ou o cavalo mecânico com reboque como segunda alternativa; 4) * Fator de Retorno (K) será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem; 5) ** Fator de Utilização (FU) do veículo transportador, conforme a Tabela 02 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes; 6) As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios); b) Deslocamento de Pessoal: 1) O efetivo de mão de obra alojado será estabelecido em função da natureza dos serviços e da disponibilidade local de mão de obra. No caso de impossibilidade de comprovação, deve ser adotado o percentual de 50% do efetivo para a condição alojada, em obras rodoviárias; 2) Nos deslocamentos, a cada quatro horas de percurso, será considerada meia hora adicional de descanso remunerado para motoristas e ajudantes.	
---	--

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 1.2
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	1.2 Abrigo provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	Unid.: m²
----------	---	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9519 - Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (Menegotti)	1,00000	0,0245		55,6150	28,8408	1,3626
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						1,3626

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9808 - Carpinteiro	6,70000	24,7572	165,8732
DNIT – P9821 - Pedreiro	0,40000	24,5290	9,8116
DNIT – P9824 - Servente	7,92000	19,7992	156,8097
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			332,4945

Custo Horário Total de Execução		333,8571
C - Produção da Equipe	1,00000 m²	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	333,8571
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M0082 - Areia média lavada	0,06356	m³	163,7823	10,4100
DNIT – M0191 - Brita 1	0,05852	m³	204,6132	11,9740
DNIT – M0424 - Cimento Portland CP II - 32 - saco	18,76000	kg	0,9076	17,0266
DNIT – M0442 - Compensado plastificado - E = 10 mm	1,18000	m²	47,2585	55,7650
SINAPI – 00020247 - Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1.1/4" x 13")	0,20000	kg	18,4100	3,6820
SINAPI – 00005061 - Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2.1/2" x 10")	0,80000	kg	16,3500	13,0800
SINAPI – 00004491 - Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	4,39000	m	10,3500	45,4365
DNIT – M0289 - Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,11000	m	7,3988	15,6115
SINAPI – 00004425 - Viga não aparelhada *6 x 12* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	1,37000	m	25,3800	34,7706
SINAPI – 00007213 - Telha de fibrocimento ondulada, E = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	1,19000	m²	35,6900	42,4711
SINAPI – 00039640 - Cumeeira articulada (aba inferior) para telha ondulada de fibrocimento, E = 4 mm, aba *330* mm, comprimento 500 mm (sem amianto)	0,25000	un	23,9300	5,9825
				0,0000
Custo Total de Materiais				256,2098

F - Transportes de Materiais			Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
				Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
				DMT (km)				
DNIT – M0082	- Areia média lavada	Caminhão basculante 10m³	0,09534	Cód. Transp	5914359	5914374	5914389	0,0000
				Custo Unit.	1,31	1,05	0,87	
DNIT – M0191	Brita 1	Caminhão	0,08778	Cód. Transp	5914359	5914374	5914389	0,0000

DNIT – M0424	- Cimento Portland CP II - 32 - saco	basculante 10m³	0,01876	Custo Unit.	1,31	1,05	0,87	0,0000
		Caminhão carroceria 15 t		Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
				Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	
DNIT – M0442	- Compensado plastificado - E = 10 mm	Caminhão carroceria 9 t	0,00826	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
SINAPI – 00020247	- Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1.1/4" x 13")	Caminhão carroceria 9 t	0,00020	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
SINAPI – 00005061	- Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2.1/2" x 10")	Caminhão carroceria 9 t	0,00080	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
SINAPI – 00004491	- Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Caminhão carroceria 9 t	0,01729	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
DNIT – M0289	- Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	Caminhão carroceria 9 t	0,00554	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
SINAPI – 00004425	- Viga não aparelhada *6 x 12* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	Caminhão carroceria 9 t	0,00690	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
SINAPI – 00007213	- Telha de fibrocimento ondulada, E = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	Caminhão carroceria 9 t	0,00878	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
SINAPI – 00039640	- Cumeeira articulada (aba inferior) para telha ondulada de fibrocimento, E = 4 mm, aba *330* mm, comprimento 500 mm (sem amianto)	Caminhão carroceria 9 t	0,00031	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
Custo Total de Transportes de Materiais								0,0000
Custo Unitário Direto Total (mensal)								590,07
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%								178,61
Preço Unitário Total (mensal)								768,68
Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotado como base os índices da composição analítica da TCPO (Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos / TCPO 13ª edição - 2010 - CÓDIGO 01520.8.1.1), com adaptações; 2) Considerado mão-de-obra e material para execução do abrigo, sendo o piso em concreto simples, virado em obra com betoneira. Fechamentos, janelas e portas em chapa compensada, telhado com telhas de fibrocimento sendo suportadas por estrutura de madeira. 3) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e para os itens não existentes na referida tabela, de maneira suplementar os custos unitários dos insumos do SINAPI. 4) Características executivas do abrigo provisório: a) Solo nivelado com uma camada de 7 cm de concreto desempenado. b) Pontaletes cravados a cada 1,22 m, e enterrados 60 cm no solo. c) Paredes travadas com tábuas pregadas horizontalmente e fechamento com chapas compensadas fixadas nos pontaletes. d) Estrutura do telhado em madeira com beiral de 50 cm.								

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 1.3
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 1.3 Instalações de campo e alojamento.	Unid.: mês
--	-------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução 0,0000

C - Produção da Equipe	1,00000 mês	Custo Unitário de Execução	0,0000
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,0000
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – B8951 - Imóveis (Residência - 12,41 m²/ocupante)	50,00000	m²Xmês	46,7800	2.339,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				2.339,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
		Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total (mensal) 2.339,00

Lucro e despesas indiretas : 28,13% 657,96

Preço Unitário Total (mensal) 2.996,96

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição foram adotados os custos e taxas constantes na Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.
- 2) Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, publicada no Boletim Administrativo Edição nº 163, de 25 agosto de 2020)

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA

Custo Unitário Direto Total	369,95
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	111,98
Preço Unitário Total	481,93

Observações:	1) Na elaboração da presente composição adotaram-se como base os índices da composição analítica do SINAPI - CÓDIGO 74209/001, mês de referência 01/2020; 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.
---------------------	---

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 2.1
---	---------------------------------

OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	Elaboração de estudos ambientais simplificados para complementação das estradas vicinais e uso de jazidas de materiais lateríticos e do Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, objetivando a 2.1 exploração de jazidas e sua posterior recuperação ambiental, elaborados por profissionais devidamente habilitados, com ART e apresentação do licenciamento ambiental necessário, expedido pelo órgão competente (Verificar a recomendação na observação e os índices das taxas dessa composição)	Unid.: un
----------	---	-----------

A - Mão de Obra Consultiva		Horas globais / mês trabalháveis = 182,49 h			Encargos Sociais		Custo Direto (R\$)
Item	Descrição	Unid.	Coeficiente	Unitário (R\$)	%	Custo (R\$)	
DNIT – P8058	- Engenheiro ambiental pleno (01 Resp. Técnico)	mês	0,00548	25.080,1698	59,26%	81,4361	137,4331
DNIT – P9848	- Desenhista (01 Cadista)	mês	0,01096	7.969,5527	121,67%	106,2735	87,3423
Custo Direto Total de Mão de Obra Consultiva							224,7755

A1 - Encargos Sociais	Custo de Encargos Sociais sobre Mão de Obra Consultiva	187,7097
-----------------------	--	----------

B - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos					
Item	Descrição	Unid.	Coeficiente	Unitário (R\$)	Parcial (R\$)
DNIT – B8953	- Mobiliário (Escritório)	ocupXmês	0,0164	510,9600	8,3998
Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos					8,3998

C - Custos de veículos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo
Item	Descrição		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Parcial (R\$)
DNIT – E8891	- Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)	0,044	66,00000	116,49000	221,516	101,2331	1.157,8798
Custo de veículos							1.157,8798

D - Custo Direto Total	(A + A1 + B + C):	1.578,7648
------------------------	--------------------	------------

E - Lucro e Despesas Indiretas - Engenharia Consultiva (LDI _{Consultiva})	28,13%	617,9303
---	--------	----------

F - Custo Direto Total	(D + E):	2.196,6951
------------------------	----------	------------

Produção da Equipe =		1,00000 km
Preço Unitário de Execução		2.196,70

	Extensão do Trecho	Valores de Projeto
	Até 10,0 km	R\$ 21.967,00
	de 11,0 a 25 km	R\$ 27.458,75
	de 26,0 a 50,0 km	R\$ 32.950,50
	maior que 50,0 km	R\$ 43.934,00

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnico do Incra na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, publicada no Boletim Administrativo Edição nº 163, de 25 agosto de 2020)
- 3) Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.
- 4) Para o custo do km de cálculo, foram aplicados coeficientes de redução em virtude do aumento da quilometragem, tendo em vista que o esforço realizado na elaboração de um projeto de 10,00 km não aumenta significativamente com o aumento da extensão.

Extensão	Coeficiente
Até 10,00 km:	1,00
de 11,00 a 25,00 km	0,50

Extensão	Coeficiente
de 26,00 a 50,00 km	0,30
acima de 50,00 km	0,40

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 3.1
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.1 Administração local	Unid.: mês
--	-------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Mês	Custo Unitário
DNIT – P9812 - Engenheiro	0,00500	20.584,8042	102,9240
DNIT – P9884 - Encarregado de terraplenagem	0,00500	7.895,2712	39,4764
DNIT – P9804 - Apontador	0,00500	4.569,3667	22,8468
DNIT – P9806 - Auxiliar administrativo	0,00500	4.556,9907	22,7850
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			188,0322

C - Produção da Equipe		1,00000 mês	Custo Horário Total de Execução	188,0322
Fator de Influência de Chuvas - FIC			Custo Unitário de Execução	188,0322
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIC	0,0000
			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	188,0322
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Parcial (R\$)
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E8889 - Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	0,50000	66,00000	116,49000	61,713	33,1412	0,0000
DNIT – E8891 - Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)		66,00000	116,49000	221,516	101,2331	13.206,3433
DNIT – E8887 - Van furgão - 93 kW (com motorista)		66,00000	116,49000	80,858	44,7247	0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Total de Materiais						13.206,3433

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
		Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total (mensal)	13.394,38
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	4.054,48
Preço Unitário Total (mensal)	17.448,86
Preço Unitário Total (R\$/mês x prazo da obra)	-

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição, os índices adotados foram com base na experiência acumulada pelos técnico do Incra na execução de serviços correlatos ao longo dos anos;
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/Preço de Consultoria.
- 3) Os valores referenciais para veículos envolvem aluguel e combustível.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 4.1
---	---------------------------------

OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	4.1 Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator esteiras	Unid.: m ²
----------	---	-----------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9540 - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	0,00056	1,00	0,00	349,5995	129,0699	0,1958
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,1958

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9801 - Ajudante	0,00300	20,8485	0,0625
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0625

C - Produção da Equipe		1,00000 m ²	Custo Unitário de Execução	0,2583
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,00585	Custo do FIC	0,0015
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,2598
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		0,26
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		0,08
Preço Unitário Total		0,34

Observações:

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do SINAPI / CÓDIGO: 73859/1 - Janeiro/2020, com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 4.2
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 4.2 Desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores de diâmetro até 0,15 m	Unid.: m²
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9540 - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	349,5995	129,0699	349,5995
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						349,5995

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9801 - Ajudante	2,00000	20,8485	41,6970
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			41,6970

C - Produção da Equipe		1.144,00000 m²	Custo Unitário de Execução	0,3420
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,00585		Custo do FIC	0,0020
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,3440
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		0,34
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		0,10

Preço Unitário Total		0,44
Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO - 40001 - Abril/2022, com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.	

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 5.1
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	5.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	Unid.: m³
----------	---	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9540 - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	349,5995	129,0699	349,5995
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						349,5995

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	19,7992	19,7992
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			19,7992

C - Produção da Equipe (=286,19 * 0,60) 171,71400 m³			Custo Horário Total de Execução	369,3987
Fator de Influência de Chuvas - FIC 0,03515			Custo Unitário de Execução	2,1512
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIC	0,0756
			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	2,2268
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		2,23
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		0,68

Preço Unitário Total		2,91
Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 5501710 - Janeiro/2022, com adaptações. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO. 3) Em vista do porte das obras executadas pelo Incra e como forma de melhor adequação aos equipamentos utilizados, optou-se pela substituição do trator esteiras D8 pelo D6, com a correlação entre suas potências ($127/259 = 0,49035$), capacidades de lâminas ($4,28/8,70 = 0,49195$) e velocidades de deslocamentos ($1,5 \text{ D6} / 1 \text{ D8}$), considerando-se o coeficiente médio de 0,60 da produção do D8 para o D6.	

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 5.2
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	5.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	Unid.: m³
----------	--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9667 - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,00000	0,87	0,13	334,9733	93,0223	1.214,0787
DNIT – E9515 - Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	311,5957	128,2442	311,5957
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						1.525,6744

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	19,7992	19,7992
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			19,7992

			Custo Horário Total de Execução	1.545,4736
C - Produção da Equipe	230,19000 m³	Custo Unitário de Execução		6,7139
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC		0,2360
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT		0,0000
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução	6,9499

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total			6,95
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%			2,10
Preço Unitário Total			9,05

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 5502110 - Janeiro/2022.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 5.3
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	5.3 Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	Unid.: m³
----------	--	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9571 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	2,00000	0,70	0,30	384,2358	83,4173	587,9805
DNIT – E9518 - Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	4,9067	3,4169	4,4747
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	309,6938	124,3927	200,3662
DNIT – E9685 - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	1,00000	1,00	0,00	240,9429	97,5952	240,9429
DNIT – E9577 - Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00000	0,71	0,29	168,7692	52,7221	135,1155
Custo Horário de Equipamentos						1.168,8798

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	2,00000	19,7992	39,5984
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			39,5984

Custo Horário Total de Execução			1.208,4782
C - Produção da Equipe	228,84000 m³	Custo Unitário de Execução	5,2809
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC	0,1856
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	5,4665
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	5,47
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	1,66
Preço Unitário Total	7,13

Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO: 40100 - Abril/2022, com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.
---------------------	--

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 5.4
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 5.4 Reconformação da plataforma	Unid.: m²
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	309,6938	124,3927	309,6938
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						309,6938

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	19,7992	19,7992
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			19,7992

Custo Horário Total de Execução		329,4930
C - Produção da Equipe	3.053,93000 m²	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,1117
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				-

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	0,11
Lucro e despesas indiretas : 30,27%	0,03
Preço Unitário Total	0,14

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 4915598 - Janeiro/2022.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Victor Tadeu Modesto Borges

Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 5.5
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 5.5 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	Unid.: m
--	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,00431	0,00	309,6938	124,3927	1,3349
						0,0000
						0,0000
						0,0000

Custo Horário de Equipamentos 1,3349

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução 1,3349

C - Produção da Equipe	1,00000 m	Custo Unitário de Execução	1,3349
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC	0,0469
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	1,3818
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000

Custo Total de Transportes de Materiais 0,0000

Custo Unitário Direto Total	1,38
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	0,42
Preço Unitário Total	1,80

Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotado como base os índices da composição analítica do SINAPI - CÓDIGO 74150/001; Data Base: 01/02/2010 - Localidade: Cuiabá, com adaptações para a nova metodologia do DNIT/SICRO.
2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 5.6
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 5.6 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento	Unid.: m³
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9540 - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	349,5995	129,0699	349,5995
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						349,5995

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	19,7992	19,7992
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			19,7992

C - Produção da Equipe		110,13000 m³	Custo Unitário de Execução	3,3542
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515		Custo do FIC	0,1179
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	3,4721
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		3,47
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		1,05

Preço Unitário Total		4,52
Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 5502986 - Janeiro/2022. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.	

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 6.1
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	6.1 Corpo de bueiro BSTC ø = 0,60 m, CA-1, com berço em concreto ciclópico	Unid.: m
----------	---	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9686 - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	350,7305	116,5587	350,7305
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						350,7305

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9821 - Pedreiro	1,00000	24,5290	24,5290
DNIT – P9824 - Servente	3,00000	19,7992	59,3976
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			83,9266

Custo Horário Total de Execução			434,6571
C - Produção da Equipe	6,22500 m	Custo Unitário de Execução	69,8244
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	69,8244
--------------------------------	-----------------------------------	----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M2167 - Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	1,00000	m	228,0000	228,0000
A 004 - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,40000	m²	92,8000	37,1200
A 006 - Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,00349	m³	572,5700	1,9983
A 010 - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,15670	m³	516,9500	81,0061
				0,0000
				0,0000

Custo Total de Materiais	348,1244
---------------------------------	-----------------

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT – M2167 - Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m Caminhão com guindauto 20 t.m.	0,35400	Cód. Transp	5914584	5914599	5914614	0,0000
		Custo Unit.	3,02	2,41	2,01	

Custo Total de Transportes de Materiais	0,0000
--	---------------

Custo Unitário Direto Total	417,95
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	126,51
Preço Unitário Total	544,46

Observações:

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 0804021 - Janeiro/2022, com adaptações.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 6.2
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	6.2 Corpo de bueiro BSTC ø = 0,80 m, CA-1, com berço em concreto ciclópico	Unid.: m
----------	---	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9686 - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	350,7305	116,5587	350,7305
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						350,7305

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9821 - Pedreiro	1,00000	24,5290	24,5290
DNIT – P9824 - Servente	3,00000	19,7992	59,3976
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			83,9266

			Custo Horário Total de Execução	434,6571
C - Produção da Equipe		4,15000 m	Custo Unitário de Execução	104,7367
Fator de Influência de Chuvas - FIC			Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	104,7367
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M2171 - Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	1,00000	m	381,6000	381,6000
A 004 - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	0,30000	m²	92,8000	27,8400
A 006 - Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	0,00485	m³	572,5700	2,7770
A 010 - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,25000	m³	516,9500	129,2375
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				541,4545

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT – M2171 - Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m Caminhão com guindauto 20 t.m.	0,54462	Cód. Transp	5914584	5914599	5914614	0,0000
		Custo Unit.	3,02	2,41	2,01	
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		646,19
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		195,60
Preço Unitário Total		841,79

Observações:

1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 0804029 - Janeiro/2022, com adaptações.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 6.3
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	6.3 Boca de BSTC ϕ = 0,60 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°	Unid.: un
----------	--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução		0,0000
C - Produção da Equipe	1,00000 un	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,0000
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
A 004 Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	3,22680	m²	92,8000	299,4470
A 010 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,43730	m³	516,9500	226,0622
				0,0000
				0,0000

Custo Total de Materiais **525,5092**

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
		Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	525,51
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	159,07
Preço Unitário Total	684,58

Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 0804081 - Janeiro/2022, com adaptações.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 6.4
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 6.4 Boca de BSTC ø = 0,80 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°	Unid.: un
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						0,0000

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

Custo Horário Total de Execução			0,0000
---------------------------------	--	--	--------

C - Produção da Equipe	1,00000 un	Custo Unitário de Execução	0,0000
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,0000
--------------------------------	----------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
A 004	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	5,69660	m²	92,8000	528,6445
A 010	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,03600	m³	516,9500	535,5602
					0,0000
					0,0000
Custo Total de Materiais					1.064,2047

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
		Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	1.064,20
-----------------------------	-----------------

Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	322,13
-------------------------------------	---------------

Preço Unitário Total	1.386,33
----------------------	-----------------

Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 0804101 - Janeiro/2022, com adaptações.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 7.1
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 7.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	Unid.: m³
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9515 Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	311,5957	128,2442	311,5957
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						311,5957

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	19,7992	19,7992
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			19,7992

C - Produção da Equipe		230,19000 m³	Custo Horário Total de Execução	331,3949
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,03515	Custo Unitário de Execução	1,4397
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIC	0,0506
			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	1,4903
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		1,49
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		0,45
Preço Unitário Total		1,94

Observações:

- 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 4016096 - Janeiro/2022.
- 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 7.2
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	7.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	Unid.: t x km
----------	---	----------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9579 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	1,00000	1,00	0,00	325,3429	86,3733	325,3429
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						325,3429

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

C - Produção da Equipe		249,00000 t x km	Custo Unitário de Execução	1,3066
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515		Custo do FIC	0,0459
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	1,3525
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total		1,35
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%		0,41

Preço Unitário Total		1,76
Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 5914359 - Janeiro/2022.	
	2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.	

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 7.3
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	7.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário	Unid.:	t x km
----------	--	--------	---------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9579 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	1,00000	1,00	0,00	325,3429	86,3733	325,3429
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						325,3429

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			0,0000

			Custo Horário Total de Execução	325,3429
C - Produção da Equipe	311,25000 t x km	Custo Unitário de Execução		1,0453
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC		0,0367
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução			1,0820
--------------------------------	-----------------------------------	--	--	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total			1,08
Lucro e despesas Indiretas :			30,27%
			0,33

Preço Unitário Total		1,41
Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 5914374 - Janeiro/2022. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.		

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 7.4
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	7.4 Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	Unid.: m³
----------	---	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9571 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	2,00000	0,70	0,30	384,2358	83,4173	587,9805
DNIT – E9518 - Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	4,9067	3,4169	4,4747
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	309,6938	124,3927	200,3662
DNIT – E9685 - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	1,00000	1,00	0,00	240,9429	97,5952	240,9429
DNIT – E9577 - Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00000	0,71	0,29	168,7692	52,7221	135,1155
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						1.168,8798

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	2,00000	19,7992	39,5984
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			39,5984

			Custo Horário Total de Execução	1.208,4782
C - Produção da Equipe	228,84000 m³		Custo Unitário de Execução	5,2809
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515		Custo do FIC	0,1856
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	5,4665
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						-

Custo Unitário Direto Total	5,47
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	1,66
Preço Unitário Total	7,13

Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO: 40100 - Abril/2022 com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.
---------------------	---

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 8.1
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	8.1 Prenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento	Unid.: m³
----------	---	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9042 - Trator de esteiras com lâmina - 97 kW (D5K - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	276,3323	107,0435	276,3323
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						276,3323

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	19,7992	19,7992
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			19,7992

Custo Horário Total de Execução		296,1315
C - Produção da Equipe	1.651,38000 m³	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT
		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,1856
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	0,19
Lucro e despesas indiretas : 30,27%	0,06
Preço Unitário Total	0,25

Observações: 1) Na elaboração da presente composição fez-se a intercalação entre as metodologias do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 4915613 - Janeiro/2022, adaptado para o caso em tela.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO 8.2
---	---------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 8.2 Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	Unid.: m²
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9508 - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	1,00000	0,50	0,50	204,8484	70,3294	137,5889 0,0000
Custo Horário de Equipamentos						137,5889

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	8,00000	19,7992	158,3936 0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			158,3936

Custo Horário Total de Execução			295,9825
C - Produção da Equipe	415,00000 m²	Custo Unitário de Execução	0,7132
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,7132
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço	Custo
			Unitário	Unitário
DNIT – M0217 - Enxofre	0,00300	kg	4,6987	0,0141
DNIT – M0220 - Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,3328	0,2000
DNIT – M0223 - Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	33,9000	0,8475
DNIT – M0225 - Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2628	0,0526
DNIT – M1755 - Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,2108	0,0369
DNIT – M1756 - Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,50000	kg	2,4633	1,2317
Custo Total de Materiais				2,3827

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT – M0220 - Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,00006	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
DNIT – M0223 - Sementes para hidrossemeadura	0,00003	Cód. Transp	5914449	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
DNIT – M0225 - Adubo orgânico composto	0,00020	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
DNIT – M1755 - Pó calcário dolomítico	0,00018	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
DNIT – M1756 - Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,00050	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,37	1,10	0,91	
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000

Custo Unitário Direto Total	3,10
Lucro e despesas Indiretas : 30,27%	0,94
Preço Unitário Total	4,04

Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 4413905 - Janeiro/2022, com adaptações para o processo manual. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.
---------------------	---

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO A004
---	----------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: AUX Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	Unid.: m²
---	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9066 - Grupo gerador - 13 / 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	21,6970	4,6247	2,0334
DNIT – E9535 - Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (SCCC - Maksia)	0,09372	1,00	0,00	26,2525	25,8911	2,4604
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						4,4938

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9808 - Carpinteiro	0,90000	24,7572	22,2815
DNIT – P9801 - Ajudante	0,90000	20,8485	18,7637
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			41,0451

Custo Horário Total de Execução		45,5389
C - Produção da Equipe	1,00000 m²	Custo Unitário de Execução
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	45,5389
--------------------------------	-----------------------------------	----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M0284 - Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,557	m	11,5268	6,4204
DNIT – M0560 - Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	12,8911	0,2387
DNIT – M0310 - Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,42468	m	3,8423	5,4740
DNIT – M1205 - Pregos de ferro	0,59362	kg	19,0000	11,2788
DNIT – M1358 - Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,58331	m	2,4663	3,9049
DNIT – M1429 - Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m²	49,3253	19,9398
				0,0000
Custo Total de Materiais				47,2566

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT – M0284 - Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00313	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0
		Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	
DNIT – M0560 - Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00002	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	
DNIT – M0310 - Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00267	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	
DNIT – M1205 - Pregos de ferro	0,00059	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	

		Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	
DNIT – M1358	- Sarrafo em madeira de terceira - E = Caminhão Carro	Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	0
DNIT – M1429	- Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 Caminhão Carroceria 15 t	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	
Custo Total de Transportes de Materiais					0,0000	
Custo Unitário Direto Total					92,7955	
Preço Unitário Total					92,80	
Observações:						
1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO 3106121 - Janeiro/2022.						
2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela do DNIT/SICRO.						

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE CURUÇÁ	CÓDIGO A006
---	----------------------------------

OBRA: **Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: AUX Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial	Unid.: m³
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9519 - Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (Menegotti)	1,00000	1,00	0,00	55,6150	28,8408	55,6150
DNIT – E9071 - Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,7432	0,5053	2,7539
DNIT – E9064 - Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,5719	1,0686	3,7796
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						62,1485

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9821 - Pedreiro	1,00000	24,5290	24,5290
DNIT – P9824 - Servente	9,00000	19,7992	178,1928
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			202,7218

			Custo Horário Total de Execução	264,8703
C - Produção da Equipe	4,18487 m³		Custo Unitário de Execução	63,2923
Fator de Influência de Chuvas - FIC			Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	63,2923
--------------------------------	-----------------------------------	----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M0424 - Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg	0,9076	328,8452
DNIT – M0082 - Areia média lavada	1,10164	m³	163,7823	180,4291
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				509,2743

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT –	0,36232	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000

DNIT – M0424		Cimento Portland CP II - 32 - saco	Caminhão Carro	0,00204	Custo Unit.	1,24	0,99	0,83	0,0000
DNIT – M0082		- Areia média lavada	Caminhão Basculante 10 m³	1,65246	Cód. Transp	5914359	5914374	5914389	0,0000
					Custo Unit.	1,31	1,05	0,87	
									0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais									0,0000
Custo Unitário Direto Total									572,5666
Preço Unitário Total									572,57
Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 1109671 - Janeiro/2022, com adaptações. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela do DNIT/SICRO.									

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA

ESTADO DO PARÁ							CÓDIGO	
PREFEITURA DE CURUÇÁ							A010	
OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora								
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS								
Serviço: AUX Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais						Unid.: m³		
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
							0,0000	
							0,0000	
							0,0000	
Custo Horário de Equipamentos							0,0000	
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário	
DNIT – P9824 - Servente					2,00000	19,7992	39,5984	
							0,0000	
							0,0000	
							0,0000	
Custo Horário de Mão-de-Obra							39,5984	
Custo Horário Total de Execução							39,5984	
C - Produção da Equipe		3,92899 m³	Custo Unitário de Execução				10,0785	
Fator de Influência de Chuvas - FIC			Custo do FIC				0,0000	
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT				0,0000	
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução				10,0785	
E - Materiais e Atividades Auxiliares			Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
INCRA A 009 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			0,70000	m³	583,4400	408,4080		
DNIT – M1097 - Pedra de mão ou rachão			0,52600	m³	187,1943	98,4642		
						0,0000		
Custo Total de Materiais							506,8722	
F - Transportes de Materiais		Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário	
			Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.		
			DMT (km)					
DNIT – M1097 - Pedra de mão ou rachão		Caminhão Basculante 10 m³	0,78900	Cód. Transp	5914359	5914374	5914389	0,0000
				Custo Unit.	1,31	1,05	0,87	
								0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais							0,0000	
Custo Unitário Direto Total							516,9507	

Preço Unitário Total		516,95
Observações:	1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 1106165 - Janeiro/2022, com adaptações. 2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela SINAPI e da referida composição INCRA.	

Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA

	PREFEITURA DE CURUÇÁ										
	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE										
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO	CFF										
	Obra:	CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS E RAMAIS DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ/PA									
	Local:	RESEX MÃE GRANDE DE CURUÇÁ							Extensão Total :	7,950 Km	
	Município:	CURUÇÁ									
	Prazo de execução:		120	dias						Data do Projeto: abril-2025	

ITEM	ETAPAS	VALOR TOTAL	%	PERÍODO (dias)												
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	
I	- SERVIÇOS PRELIMINARES, MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	R\$ 199.188,65	12,17%	50,00%	50,00%											
				99.594,33	99.594,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
II	- ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS TÉCNICOS E TOPOGRAFIA	R\$ 21.967,00	1,34%	100,00%												
				21.967,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III	- ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SEGURANÇA	R\$ 69.795,44	4,27%	9,62%	15,19%	29,42%	45,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
				6.715,27	10.604,52	20.533,48	31.942,17	-	-	-	-	-	-	-	-	
IV	- DESMATAMENTO E LIMPEZA	R\$ 58.296,00	3,56%	50,00%	50,00%											
				29.148,00	29.148,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V	- TERRAPLENAGEM	R\$ 343.271,42	20,98%		25,00%	25,00%	50,00%									
				-	85.817,86	85.817,86	171.635,71	-	-	-	-	-	-	-	-	
VI	- OBRAS DE ARTES CORRENTES	R\$ 93.739,31	5,73%		25,00%	25,00%	50,00%									
				-	23.434,83	23.434,83	46.869,66	-	-	-	-	-	-	-	-	
VII	- REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 703.151,88	42,97%			50,00%	50,00%									
				-	-	351.575,94	351.575,94	-	-	-	-	-	-	-	-	
VIII	- RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO	R\$ 146.790,00	8,97%				100,00%									
				-	-	-	146.790,00	-	-	-	-	-	-	-	-	
Preço parciais (R\$)		1.636.199,70	R\$	157.424,59	248.599,53	481.362,11	748.813,47	-	-	-	-	-	-	-	-	
Preço acumulados (R\$)				157.424,59	406.024,12	887.386,23	1.636.199,70	-	-	-	-	-	-	-	-	
Percentuais parciais (%)				9,62%	15,19%	29,42%	45,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Percentuais acumulados (%)				9,62%	24,82%	54,23%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Contrapartida proposta (%) = Proponente = Concedente = Total =	R\$ 205.811,28	/ km													
	0,16%		Proponente	1.217,25	1.922,24	3.722,03	5.790,04	-	-	-	-	-	-	-	-
	R\$ 2.699,70		Conveniente	156.207,34	246.677,28	477.640,07	743.023,43	-	-	-	-	-	-	-	-
	R\$ 1.633.500,00														
	R\$ 1.636.199,70														

VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244
Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA

Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244
Victor Tadeu Modesto Borges
Engenheiro Civil - 1518726283PA



PREFEITURA DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTE
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



Planilha de Composição do BDI - CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE				
GRUPO A: DESPESAS INDIRETAS			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre CD ²
AC	Administração Central	Variável f (CD)	3,80%	4,01%	4,67%	4,50%	4,50%
DF	Despesas Financeiras	% do CD	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%	1,11%
S+G	Seguros e Garantias Contratuais	% do CD	0,32%	0,40%	0,74%	0,70%	0,70%
R	Riscos	% do CD	0,50%	0,56%	0,97%	0,90%	0,90%
Total Grupo A			5,64%	6,08%	7,59%	7,21%	7,21%
GRUPO B: BENEFÍCIOS			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre CD ²
L	Lucro operacional	Variável f (CD)	6,64%	7,30%	8,69%	8,50%	8,50%
Total Grupo B			6,64%	7,30%	8,69%	8,50%	8,50%
GRUPO C: TRIBUTOS INCIDENTES			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre PV ¹
	PIS (incidência cumulativa)	0,65% do PV	Mínimo, médio e máximo - Acórdão 2.369/2011 = 0,65%			0,65%	0,65%
	COFINS (incidência cumulativa)	3,00% do PV	Mínimo, médio e máximo - Acórdão 2.369/2011 = 3,00%			3,00%	3,00%
	ISSQN	Alíquota ≤ 5,00% ³	5,00%				

I	Base de Cálculo do Tributo, conforme legislação do município de execução da obra (% do PV, até o limite de 50,00%4)	50,00% do PV	Máximo - Acórdão 2369/2011 = 3,0%	2,50%	2,50%							
	CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta)	4,50% do PV	Percentual fixo e obrigatório no caso da desoneração	4,50%	4,50%							
Total Grupo C				10,65%	10,65%							
VALORES DE BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, etc. <table><tr><td>1º Quartil</td><td>Média</td><td>3º Quartil</td></tr><tr><td>19,60%</td><td>20,97%</td><td>24,23%</td></tr></table> Verificação do BDI máximo e mínimo:<table><tr><td>24,02%</td></tr></table>						1º Quartil	Média	3º Quartil	19,60%	20,97%	24,23%	24,02%
1º Quartil	Média	3º Quartil										
19,60%	20,97%	24,23%										
24,02%												
BDI a ser adotado COM DESONERAÇÃO (%)				30,27%								

FÓRMULA BÁSICA:

(Acórdão 2.369/2011-TCU- Plenário)

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

¹ PV = Preço de Venda

$$PV = CD(1 + BDI)$$

² CD = Custo Direto

³ Alíquota do ISSQN - Alíquota máxima de 5%, variável em função da legislação de cada município, aplicada sobre o valor máximo de 50,0% do PV.

⁴ % PV equivalente à prestação de serviços = percentual do custo da mão de obra em relação ao custo total da obra.

Alíquota da CPRB de 4,5%, conforme a Lei 12.546/2011, alterada pela Lei 13.161/2015, com vigência a partir de 1º de dezembro de 2015.

Obs: 1) Composição do BDI conforme Acórdão Nº 2.622/2013 / TCU – Plenário, para obras tipo: Construção de Rodovias e Ferrovias.

- O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo Incra deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.
- Em função das obras executadas no âmbito do Incra se enquadrarem em obras de baixa complexidade, para os percentuais de admissibilidade do Grupo A, recomenda-se utilizar os índices que constam no 1º Quartil.**

$$DF = [(1 + SELIC) ^ { (1 / 12) } - 1]$$

Descrição de gastos da administração central:

DESPESAS A SEREM COBERTAS	
Pessoal	Pró-labore dos sócios, salário dos diretores, gerentes, secretárias, técnicos, estagiários, motoristas, contínuos, etc.
Instalações físicas	Aluguel e manutenção dos imóveis, incluindo os impostos cabíveis (IPTU).
Despesas correntes	Água, luz, telefone, internet, correios, jornais e revistas, material de expediente e de limpeza, etc.
Veículos e equipamentos	Utilitários, fotocopiadores, ploteres, faxes, computadores, ar condicionados, etc.
Serviços terceiros	de Consultoria para estudos de obras, assessoria contábil e jurídica, publicidade, serviços gráficos, auditoria, treinamento de pessoal, etc.
Diversos	Anuidades (CREA, Sindicatos), aquisição de editais, seguros, viagens, brindes, etc.

VICTOR TADEU MODESTO BORGES:01288645244

Assinado de forma digital por
VICTOR TADEU MODESTO
BORGES:01288645244

Victor Tadeu Modesto Borges

Eng.º Civil Crea/Pa 151872628-3.

Semout – Prefeitura De Curuçá/Pa



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA

A matriz de risco é o instrumento que define a repartição objetiva de responsabilidades advindas de eventos supervenientes à contratação.

RISCO 01

RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado.	
	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe o inc. I, § 1º, art. 30 da Lei n. 8.666/1993, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão nº 2.882/2008 – Plenário e a Súmula nº 263/2011, dentre outros.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Coordenação de Licitação

RISCO 02

RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do INCRA, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Comissão de Licitação
RISCO 03		
RISCO:	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento da Coordenação de Licitações do INCRA.	
	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Comissão de Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Comissão de Licitação
RESPONSÁVEL		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



	Contratação emergencial caso a repetição do certame também reste fracassada.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Coordenação de
RISCO 04		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos de inc. II, art. 40 da Lei 12.462/2011, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	Comissão de Licitação/ Coordenação de Contratos
	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Coordenação de Contratos
RISCO 05		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização/ Coordenação de Contratos
RISCO 06		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



RISCO:	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, consequentemente, para entrega da obra. Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Verificar junto ao setor competente no Campus, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Fiscalização Técnica
RISCO 07		
RISCO:	Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto. Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pela unidade demandante.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica
RISCO 08		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que	
PROBABILIDADE:	Alta	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do IF Sudeste MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura e equipe de engenharia dos Campi
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica
RISCO 09		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do IF Sudeste MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura e equipe de engenharia dos Campi
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica
RISCO 10		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia do IF Sudeste MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura e equipe de engenharia dos Campi
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977 /2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Fiscalização Técnica
RISCO 11		
RISCO:	Diferença entre os quantitativos da planilha de orçamento e os quantitativos que serão efetivamente executados na obra,	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Por se tratar de obra em que os quantitativos dos serviços a serem executados podem ser definidos com precisão, optou-se por adotar o regime de execução de empreitada por preço unitário.	Equipe de Planejamento da Contratação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Para as obras contratadas no regime de empreitada por preço global, a remuneração da contratada será após a execução de cada etapa, previamente definida no cronograma físico-financeiro. As medições de campo das quantidades realizadas devem ser precisas apenas o suficiente para definir o percentual	Fiscalização Técnica
RISCO 12		
RISCO:	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, em nenhuma	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização.	Fiscalização Técnica
RISCO 13		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> .	Fiscalização Técnica
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Fiscalização Técnica



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização/ Coordenação de Contratos
RISCO 14		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica
RISCO 15		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto.	
	Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, nos termos da Instrução Normativa SEGES n. 06/2018, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Fiscalização Administrativa



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



	Prever a possibilidade de possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	Fiscalização Administrativa
	Rescisão contratual.	Fiscalização/ Coordenação de Contratos
RISCO 16		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou	
	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Fiscalização Técnica
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Fiscalização Técnica
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização Técnica/ Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Fiscalização Técnica
RISCO 17		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
RISCO 18		
RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Fiscalização Técnica
RISCO 19		
RISCO:	Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	-
RISCO 20		
RISCO:	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigente.	Fiscalização Técnica
RISCO 21		
RISCO:	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Atrasos na execução do objeto	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Diretoria de Engenharia e Arquitetura



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Fiscalização Técnica
RISCO 22		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar por atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Diretoria de Orçamento e Finanças
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Diretoria de Orçamento e Finanças
RISCO 23		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Coordenação de Licitações e Coordenação de Contratos do IF Sudeste MG.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Fiscalização Técnica/ Coordenação de Contratos
	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos do art. 41 da Lei 12.462/2011.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Diretoria de Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



DEFINIÇÕES:

Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos.

Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos.

Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades

VICTOR TADEU
MODESTO

BORGES:01288645244

Assinado de forma
digital por VICTOR
TADEU MODESTO
BORGES:01288645244



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
Lei Federal 14.133/2021

1. INTRODUÇÃO

A recuperação de vias vicinais é fundamental para melhoria das condições sociais das famílias extrativistas. O objetivo deste estudo técnico preliminar é analisar a viabilidade e os requisitos necessários para a execução da recuperação de 7,95 km de vias vicinais de acesso RESEX marinha mãe grande de Curuçá no Município de Curuçá. O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução é dar base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ/PA, NO ÂMBITO DA EMENDA Nº 202543900005 - HENDERSON PINTO E PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776 / 2025 - PROGRAMA: 09032025A**

- **ÁREA REQUISITANTE**

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo
Responsável: Victor Tadeu Modesto Borges

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, dentre outras atribuições, é responsável por melhoria na infraestrutura viária, no tráfego, urbanização entre outras. A necessidade da recuperação das vicinais é de muita importância para os munícipes, melhorando deslocamento, escoamento da produtividade, acesso à saúde, à educação, ao transporte, dentre outros.

A importância da recuperação das vicinais é evidente na infraestrutura da cidade. Um bom serviço de recuperação das estradas vicinais previne deficiência na trafegabilidade da população para os serviços básicos e essenciais. Além disso, vem melhorar o deslocamento e escoamento da produção agrícola, acesso à saúde e uma educação de qualidade.

O atendimento eficaz das demandas da comunidade é uma responsabilidade da administração municipal. Manter as vias públicas em boas condições é uma prioridade para



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



garantir a satisfação da população e proporcionar um ambiente urbano mais seguro e confortável.

A utilização de mão de obra qualificada e materiais específicos, que garantem a qualidade das intervenções e a conformidade com padrões estabelecidos. Ruas bem conservadas contribuem para a valorização imobiliária, beneficiando proprietários de imóveis e estimulando investimentos na região.

Em resumo, a referida contratação é essencial para a eficiente gestão da infraestrutura viária, promovendo a segurança, mobilidade, economia e qualidade de vida da população de Curuçá.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – Lei Federal 14.133/2021, Art. 18, Inciso II.

- 5.1.** No momento, a Administração Pública Municipal de Curuçá não possui um Plano de Contratações Anual. Entretanto, a contratação está alinhada com os objetivos e metas do órgão. Ainda que não haja um Plano de Contratações Anual, a contratação está em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos na legislação aplicável e no interesse público.
- 5.2.** A previsão de recursos financeiros necessários para a realização desta contratação será incluída no orçamento do órgão ou entidade, garantindo a viabilidade financeira da contratação.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da contratação:

- 6.1.** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.
- 6.2.** O regime de execução da obra será o de empreitada por preço global.
- 6.3.** A contratação tem natureza de serviço comum de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado.

Duração do contrato:

- 6.4.** O prazo de vigência da contratação é de 150 (cento e cinquenta) dias, na forma dos Artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.5.** Será dispensada a fase de transição contratual para transferência de conhecimento, visto que as rotinas de trabalho podem ser bem definidas e repassadas pela equipe de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



fiscalização, no momento do início do contrato.

- 6.6.** O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante 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.

Requisitos Técnicos:

- 6.7.** Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

6.7.1. Capacidade Técnico-Operacional através da apresentação do Certificado de registro e Quitação da Licitante perante o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), dentro do prazo de validade e devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais.

6.7.2. Apresentação de 01 ou mais atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa em atividades compatíveis com o objeto licitado, relativo à execução de 50% (cinquenta por cento) das parcelas dos serviços relevantes da obra, de acordo com o quadro abaixo, vinculado a anotação em acervo técnico, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado (admitindo-se a soma de atestados) devendo conter no mínimo:

Descrição do Serviço	Quantidade Mínima
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³.	15.916,80
Reconformação da plataforma	55.650,00
Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	21.106,80
Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	

6.7.3. Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da (s) certidão (ões) e/ou atestado (s):



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



- a) Nome do contratado e do contratante;
- b) Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
- c) Localização e data da realização da obra;
- d) Serviços executados e quantitativos.
- e) Que os mesmos tenham sido emitidos até a data de publicação do edital

6.7.4. Capacidade Técnico-Profissional através da apresentação do Certificado de registro e Quitação do(s) responsável(is) técnico(s) perante o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

- 6.7.5.** Apresentar certidão de acervo técnico (CAT) do responsável técnico da licitante (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove ter experiência na execução de obra ou serviço de características iguais ou semelhantes ao objeto licitado, devendo conter no mínimo:

Descrição do Serviço	Quantidade Mínima
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³.	15.916,80
Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	21.106,80
Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	
Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)	

- 6.7.6. Vínculo Empregatício:** Apresentar comprovar vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados, nos seguintes termos:

- a) Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;

Prefeitura Municipal de Curuçá

Praça Coronel Horácio, nº. 70 - Curuçá - PA, CEP: 68.750 - 000.

CNPJ: 05.171.939/0001-32



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



- b) Os profissionais indicados deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos, desde que aprovada pela Fiscalização a comprovação de qualificação técnica exigida neste item;
- c) Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

6.8. Deverão ser definidas de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;

6.9. Deverão ser definidas de cláusulas para o cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;

6.10. Deverá ser exigida a apresentação do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental emitido pelo IBAMA.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

6.11. Os requisitos solicitados são indispensáveis pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualifica o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e adequabilidade legal para participação do certame.

Sustentabilidade:

6.12. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

6.13. A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



7.1. Para esta contratação os quantitativos de materiais e mão de obra foram definidos com base na memória de cálculo, cujo valor global estimado foi de R\$ 1.636.199,70 (um milhão e seiscentos e trinta e seis mil e cento e noventa e nove reais e setenta centavos), os quais foram obtidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos e seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias.

7.2. Para fins de orçamento que irá subsidiar esta contratação, a análise das vantagens e a determinação do preço estimado para execução dos serviços, serão utilizadas as tabelas de referência SINAPI/JUL-2025 e DNIT/PA NOV-24.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Foram pesquisadas contratações similares com outros entes:

- a) Contratação de Empresa para prestação de serviço para recuperação de estrada vicinal do município de Tasso fragosa – Ma, outubro de 2023.
- b) Contratação de empresa de engenharia para prestação de serviços para recuperação de estrada vicinal, no município de Barão de Grajaú – Ma, maio de 2025.
- c) Projeto básico de recuperação de estradas vicinais no município de Picos/pi, dezembro de 2023.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. Para atender a demanda objeto o mercado dispõe, usualmente, de dois tipos desta contratação que seriam:

Solução A: Aquisição de material para execução da recuperação de 7,95 km de vias vicinais de acesso RESEX marinha mãe grande de Curuçá no Município de Curuçá.

Solução B: Contratação de empresa do ramo de Engenharia para execução de obra de recuperação de 7,95 km de vias vicinais de acesso RESEX marinha mãe grande de Curuçá no Município de Curuçá.

9.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

9.3. A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, com fulcro na lei nº14.133/21, com serviço com grande disponibilidade no mercado, sem necessidade de peculiaridades técnicas para atingir seus fins e com potencial de similaridade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



9.4. Destarte, a solução não se amolda na alternativa “a” pois apesar de financeiramente mais viável, contudo, esta administração não possui mão de obra qualificada e em quantidade suficiente, que possam atender as demandas em grande escala. O que diminuiria a eficiência dos serviços.

9.5. E dado o tipo de objeto, a modalidade indicada é a Concorrência na sua forma eletrônica, sendo a mais adequada para esse tipo de contratação, definida no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/21.

9.6. Não há situação restritiva de mercado em relação à quantidade de prestadores de serviço aptos a participar da competição.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

10.2. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

10.3. Nessa linha, pode-se afirmar que não há necessidade de parcelamento da solução em razão do objeto se caracterizar como serviço de item único.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A contratação do objeto além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



- a) Uma vicinal com melhor trafegabilidade
- b) Uma vicinal com redução e prevenção de acidentes;
- c) Uma vicinal com redução da erosão central devido o escoamento coreto das águas pluviais.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 13.1. Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- 13.2. Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- 13.3. Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- 13.4. Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos planos e projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;
- 13.5. Verifica a necessidade de limpeza, remoção de entulhos, e recuperação de pavimentação existente afim de oferecer melhores condição de asfaltamento de ruas.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 14.1. O objetivo é a efetiva aplicação de boas práticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21;
- 14.2. Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socio ambiental adotada pelo órgão;
- 14.3. Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE;
- 14.4. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;
- 14.5. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- 14.6. Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



- 14.7. Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- 14.8. Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;
- 14.9. Os materiais empregados pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 15.1. Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.
- 15.2. Das informações e dados que serviram de referência à elaboração deste Estudo, foi possível se constatar que há total viabilidade técnica e econômica, e que a obra está contemplada na LDO e LOA. A obra em si, não apresenta qualquer característica ou aspecto técnico especial e existem diversas empresas na região aptas a execução do objeto.
- 15.3. Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.
- 15.4. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.
- 15.5. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a **CONTRATAÇÃO É VIÁVEL**, atendendo aos padrões e preços de mercado.
- 15.6. Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E
TRANSPORTE - SEMOUT



☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

16. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

16.1. A responsabilidade técnica da fiscalização do presente objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE 7,95 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CURUÇÁ/PA, NO ÂMBITO DA EMENDA Nº 202543900005 - HENDERSON PINTO E PLANO DE AÇÃO Nº 09032025-079776 / 2025 - PROGRAMA: 09032025A**, será representada pelo responsável técnico, Engenheiro Civil, VICTOR TADEU MODESTO BORGES, CREA/PA 151872628-3.

DEMAIS DOCUMENTOS TECNICOS COMPLEMENTARES:

- ✓ Memorial descritivo;
- ✓ Planilha orçamentaria
- ✓ Cálculo do BDI;
- ✓ Cronograma físico financeiro;
- ✓ Memorial de cálculo;
- ✓ Projetos.

Curuçá/PA, 29 de outubro de 2025.

VICTOR TADEU
MODESTO

BORGES:01288645244

Assinado de forma
digital por VICTOR
TADEU MODESTO

BORGES:01288645244

VICTOR TADEU MODESTO BORGES

Eng.º Civil CREA/PA 151872628-3.

SEMOUT – Prefeitura de Curuçá/PA.