



**EDITAL**

**CONCORRÊNCIA Nº 90011/2024**

Processo Administrativo nº **202405074**

Torna-se público que a **MUNICÍPIO DE ACARÁ/PA**, Estado do Pará, através do PREFEITURA MUNICIPAL, sediada a Travessa São José nº 120, Praça da Matriz, Centro – Acará/PA, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, com o critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL** nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Local: Portal de Compras do Governo Federal – [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)

Unidade Administrativa do Governo Federal (UASG): 980403

Data da sessão: 18 de junho de 2024.

Horário: 11:00 horas, (Horário de Brasília).

**1. DO OBJETO**

1.1.O objeto da presente licitação é a **RECUPERAÇÃO DE 8,50 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO ARAXITEUA NO MUNICIPIO DE ACARÁ/PA, EM CONFORMIDADE COM O CONVÊNIO 959159/2024 CELEBRADO ENTRE INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARÁ/PA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. 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, excluía 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.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.



- 2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 2.6. Não poderão disputar esta licitação:
- 2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 2.6.2. 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;
- 2.6.3. 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;
- 2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 2.6.5. 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 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;
- 2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 2.6.7. 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;
- 2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 2.6.10. 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.
- 2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

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

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 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.

2.11. 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.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 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.

### **3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado as disposições deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

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



3.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

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

3.6. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.7.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.8. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4.3.4 ou 3.7.3.7 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.9. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.10. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.11. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.12.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.



3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.13.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.13.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.14. O valor final mínimo ou final máximo parametrizado na forma do item 3.12 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.15. 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, agente de contratação ou de sua desconexão.

3.16. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

#### **4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor total do item;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

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

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

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

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais,



equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

4.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Órgão Competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

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

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1,00 (um) real.

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa **“ABERTO”**, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.





- 5.11.1. 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.
- 5.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.15. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.18. 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 Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.



5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem 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.

5.18.3. 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 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4. 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.

5.19. 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.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

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

5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

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

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

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

5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

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

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.





5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

5.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, que envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada de composição de custos unitários constando obrigatoriamente os quantitativos de material, todos os elementos e informações necessárias ao julgamento objetivo da proposta e mão-de-obra observando-se os pisos salariais das categorias envolvidas, composição da curva “abc” dispondo sobre insumos e serviços, composição de encargos sociais contendo todos os itens que a compõem, com seus respectivos percentuais, composição de BDI (bonificação e despesas indiretas) contendo todos os itens que a compõem, com seus respectivos percentuais, e quando for o caso acompanhada, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

5.20.5. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;

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

## **6. DA FASE DE JULGAMENTO**

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).



- 6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.
- 6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)
- 6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).
- 6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).
- 6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com as disposições deste edital.
- 6.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão 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, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.
- 6.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 6.7.1. contiver vícios insanáveis;
  - 6.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;
  - 6.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
  - 6.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
  - 6.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 6.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 6.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
- 6.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
  - 6.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 6.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:



- 6.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 6.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 6.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 6.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.
- 6.10. 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.
- 6.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.
- 6.11.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, contendo todos os elementos e informações necessárias ao julgamento objetivo da proposta, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), inclusive da composição da curva “abc” dispondo sobre insumos e serviços, com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 6.11.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação, destacam-se também os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes.
- 6.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 6.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;



6.12.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.13. 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.

6.14. Caso o Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.16. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.17. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico.

## **7. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.



7.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.8. 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.

7.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado através do e-mail [cpc.pma2024@gmail.com](mailto:cpc.pma2024@gmail.com), de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.9.1. 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 ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF 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. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

7.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, *parágrafo único*).

7.11. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação.

7.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de



habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

7.12. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

7.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## **8. DAS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO**

8.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:





#### **Habilitação jurídica**

- 8.2. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- 8.3. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.4. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.5. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.6. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 8.7. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.8. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.9. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- 8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.12. 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);



- 8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.18. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

- 8.21. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.22.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.
- 8.23. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação comprovação de patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação ou do valor total estimado da parcela pertinente ou do item pertinente.



8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

#### **Qualificação Técnica**

8.25. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.25.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

8.26. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente. (no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA), em plena validade

8.27. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.28. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

Para o (Engenheiro Civil): A comprovação da capacidade técnica será feita por meio de certidão ou atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia CREA, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação e Certidão de Registro e Quitação Pessoa Física do CREA, de sua respectiva Região, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais. A empresa licitante de outro ente da federação deverá apresentar visto do CREA/PA;

8.28.1. Um ou mais profissional com formação em segurança do trabalho devidamente registrado em órgão competente acompanhado de documentos comprobatórios.

8.28.2. Um ou mais profissional com formação em engenharia ambiental, devidamente registrado em órgão competente, acompanhado de documentos comprobatórios e Certidão de Registro e Quitação Pessoa Física do órgão competente, de sua respectiva Região, com validade à data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais.

8.29. 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.

8.30. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.



8.31. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

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

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

8.31.3. Declaração de indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, inclusive relação de equipamentos mínimos;

## **9. DOS RECURSOS**

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.



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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sede da MUNICÍPIO DE ACARÁ/PA, sediada Travessa São José nº 120, Praça da Matriz, Centro – Acará/PA.

## **10. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

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

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

10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

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

### **Preposto**

10.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

10.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização**

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

### **Fiscalização Técnica**

10.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

10.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a



regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

10.11. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

10.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

10.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

10.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

#### **Fiscalização Administrativa**

10.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

10.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

10.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

10.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

10.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).





10.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

10.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

10.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

10.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **11. DO CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

11.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

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

11.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

11.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

11.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

### **Do recebimento**

11.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

11.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

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

11.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).



11.3.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

11.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

11.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

11.3.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

11.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

11.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

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

11.3.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

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

11.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste edital e seus anexos, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

11.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

11.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:



11.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

11.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

11.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

11.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

11.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

11.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

11.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

### **Liquidação**

11.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

11.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

11.10. Para fins de liquidação, o setor competente 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.

11.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

11.12. 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.

11.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

11.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

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

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

11.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

11.18. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

11.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IPCA* de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

11.20. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.



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

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

11.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

11.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Regime de execução**

11.24. O regime de execução do contrato será de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

### **12. DA ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

12.1. O custo estimado total da contratação é de: R\$ 1.008.745,37 (um milhão, oito mil, setecentos e quarenta e cinco reais, trinta e sete centavos), conforme custos unitários apostos a planilha de formação de preços anexo deste edital.

### **13. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta da dotação orçamentária:

Órgão 1111: Secretaria Municipal Transporte

Dotação Orçamentária: 15 451.00006 1.012 Construção, Recuperação e Ampliação de Vicinais e Ruas Públicas

Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações

### **14. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

14.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

14.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

14.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

14.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

14.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

14.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

14.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

14.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;



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

14.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

14.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

14.1.5. fraudar a licitação

14.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

14.1.6.1. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

14.1.6.2. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

14.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

14.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

14.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

14.2.1. advertência;

14.2.2. multa;

14.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

14.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

14.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

14.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

14.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

14.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

14.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

14.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

14.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

14.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.7. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 14.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação





assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

14.8. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.9. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.10. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

14.11. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14.12. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## **15. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

15.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

15.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

15.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte e-mail [cpc.pma2024@gmail.com](mailto:cpc.pma2024@gmail.com) ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Travessa São José nº 120, Praça da Matriz, Centro – Acará/PA.

15.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

15.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.



15.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

16.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

16.2. 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/ Comissão.

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

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

16.5. 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.

16.6. 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, inclusive pelas composições de custos unitários que devem atender às disposições contidas no item 6 deste edital atinente a matéria.

16.7. 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.

16.8. 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.

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

16.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), e-mail; [cpc.pma2024@gmail.com](mailto:cpc.pma2024@gmail.com), no portal dos Jurisdicionados do Tribunal de contas dos Municípios do Estado do Pará/PA e também poderão ser obtidos no endereço Travessa São José nº 120, Praça da Matriz, Centro – Acará/PA, nos dias úteis, no horário das 08: 00 horas às 13:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados

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

16.11.1. ANEXO I – Projeto Básico

16.11.2. ANEXO II - Planilha Orçamentária

16.11.2.1. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARÁ  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ACARÁ/PA, 29 de maio de 2024.

**MANUELLA BAIA AFONSO**  
AGENTE DE CONTRATAÇÃO



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARÁ  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ANEXO I  
Projeto Básico



## MODELO DE PLACA DA OBRA

### - MEMORIAL DESCRITIVO:

Deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas e proporções contidas no desenho anexo, em chapa plana, metálica, galvanizada.

As informações deverão ser pintadas com tinta à óleo ou esmalte, ou, confeccionadas em material plástico (poliestileno) para fixação ou adesivação nas placas.

A fixação da mesma deverá ser feita em local visível, em consonância com a orientação da Fiscalização.

Dimensões: Altura – 2m  
Largura – 3,20m

A placa será dividida verticalmente em 02 (dois) quadrantes –superior e inferior:

**1 - Quadrante superior**, correspondente a 4/5 da altura total, e será dividido horizontalmente em duas partes iguais:

**1.a) Quadrante superior esquerdo:** terá fundo na cor amarela – escala Pantone 108 U; contendo Título (ação a ser implementada), e Sub-título escritos na cor definida conforme padrão oficial – escala Pantone 357 U.

**1.b) Quadrante superior direito:** terá fundo na cor definida conforme padrão oficial – escala Pantone 354 U; contendo, na sua parte superior, detalhamento da ação, sendo: Títulos na cor definida conforme padrão oficial – escala Pantone 108 U; e Informações na cor definida conforme padrão oficial. E, na parte inferior; a logomarca, conforme padrão oficial.

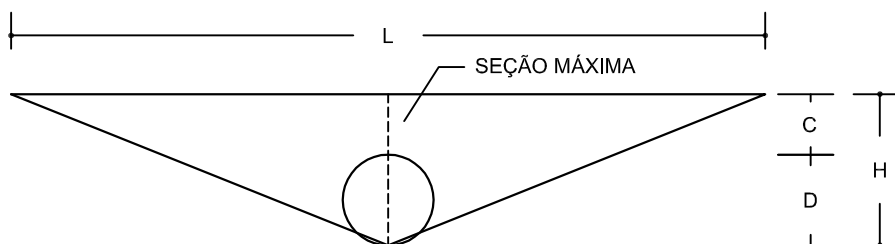
**2 - Quadrante inferior** corresponde a 1/5 da altura total, terá fundo na cor definida conforme padrão oficial, sendo o espaço destinado às logomarcas de instituições e órgãos do Governo.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

# ATERROS EM BUEIROS

DETALHAMENTO DAS SEÇÕES CONSIDERADAS  
FORMULAS UTILIZADAS

## SEÇÃO TRANSVERSAL



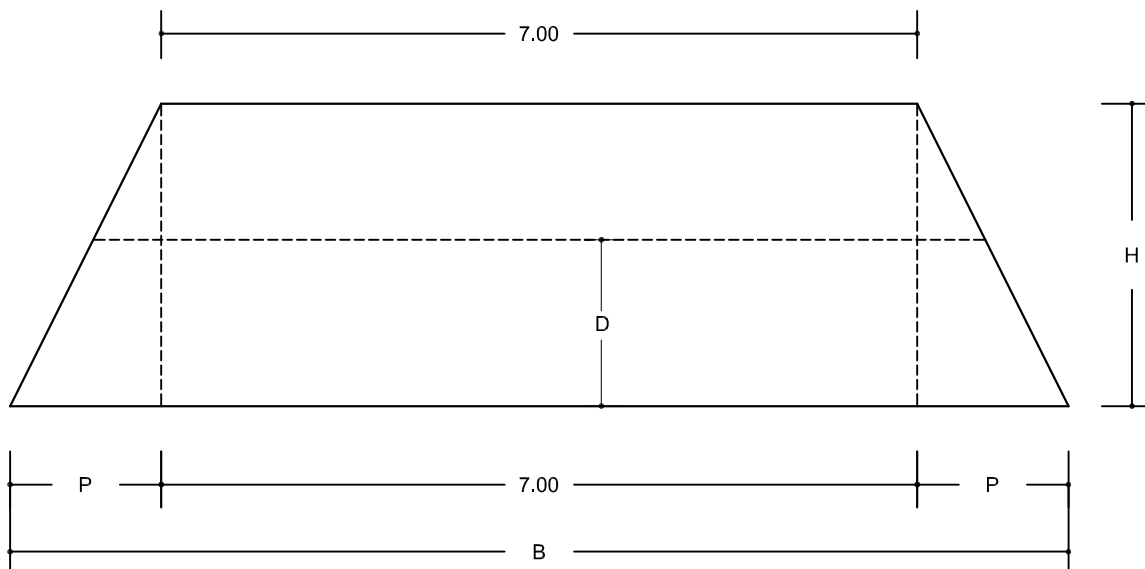
LEGENDA	
D =	DIÂMETRO DO BUEIRO
C =	COBRIMENTO SEM REVESTIMENTO
L =	EXTENSÃO DO ATERRO
H =	ALTURA MÁXIMA ATERRO

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

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

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

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

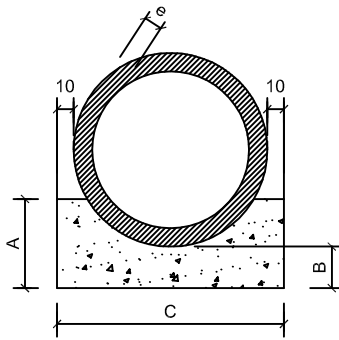
$$A_{MED} = \frac{A_{MAX}}{2}$$

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



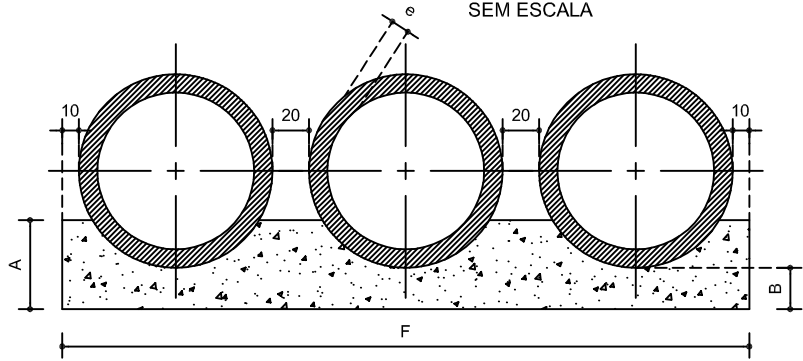
# BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS TUBULARES EM CONCRETO

PROJETO BÁSICO  
SEM ESCALA



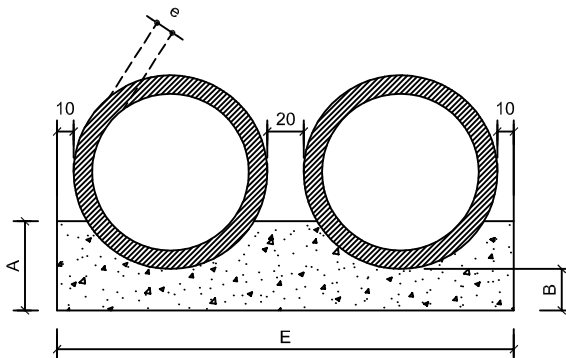
## PLANTA BAIXA

Berço para bueiro simples em concreto



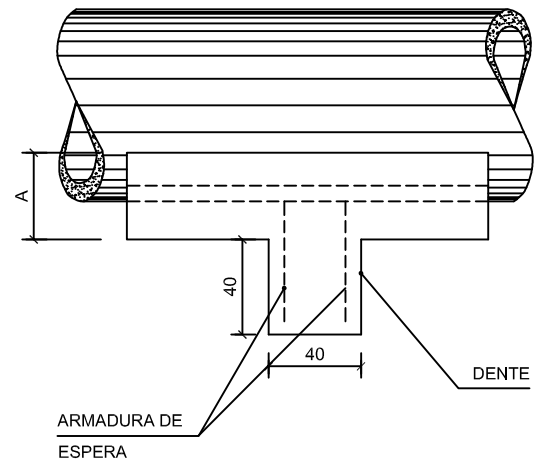
## PLANTA BAIXA

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

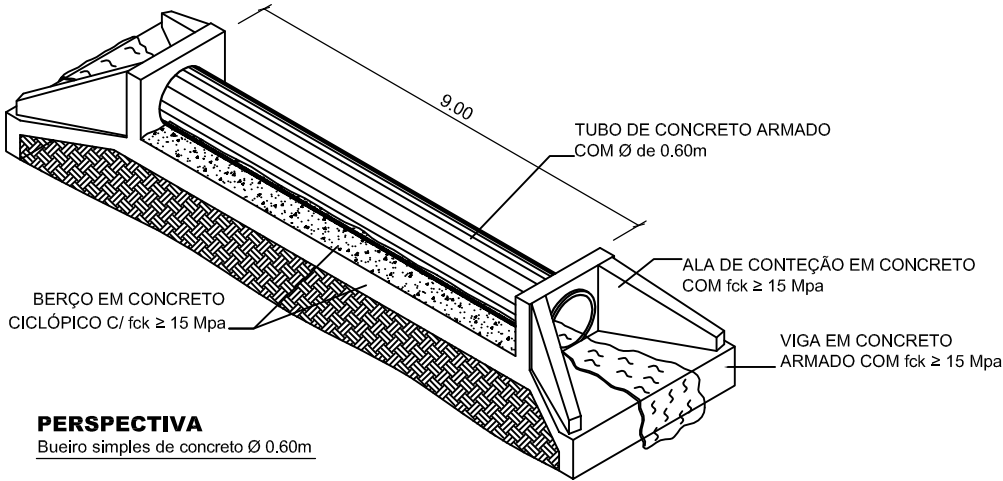
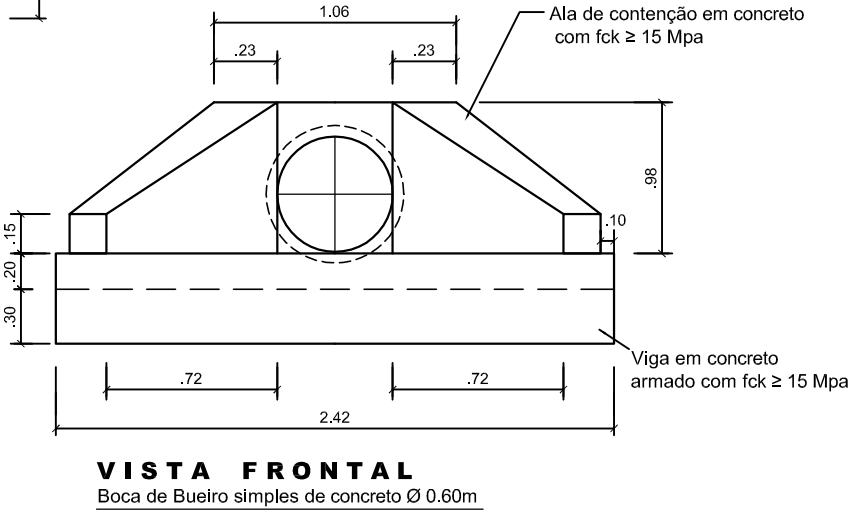
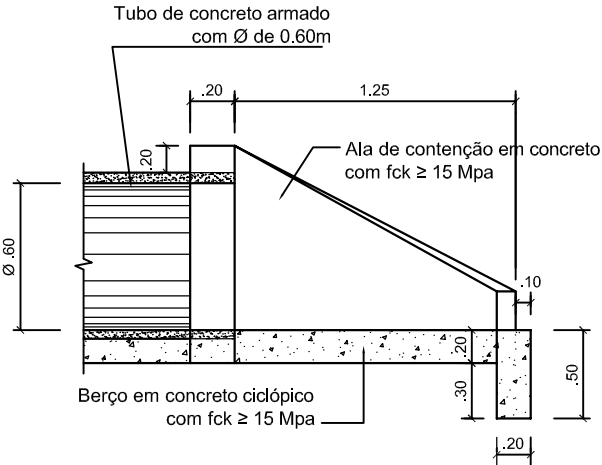
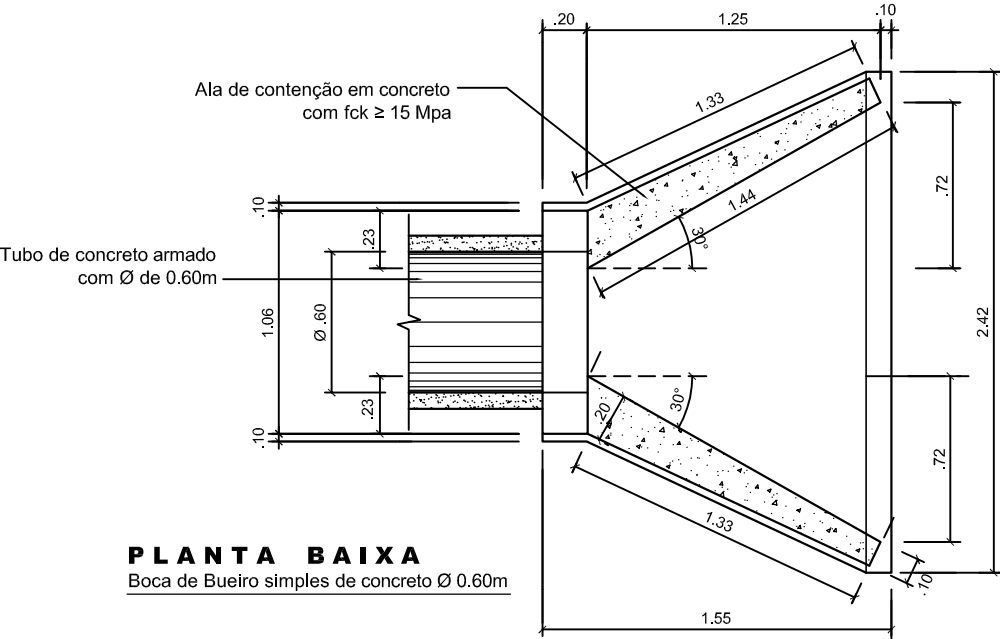
### OBSERVAÇÕES :

- OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS 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 .

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

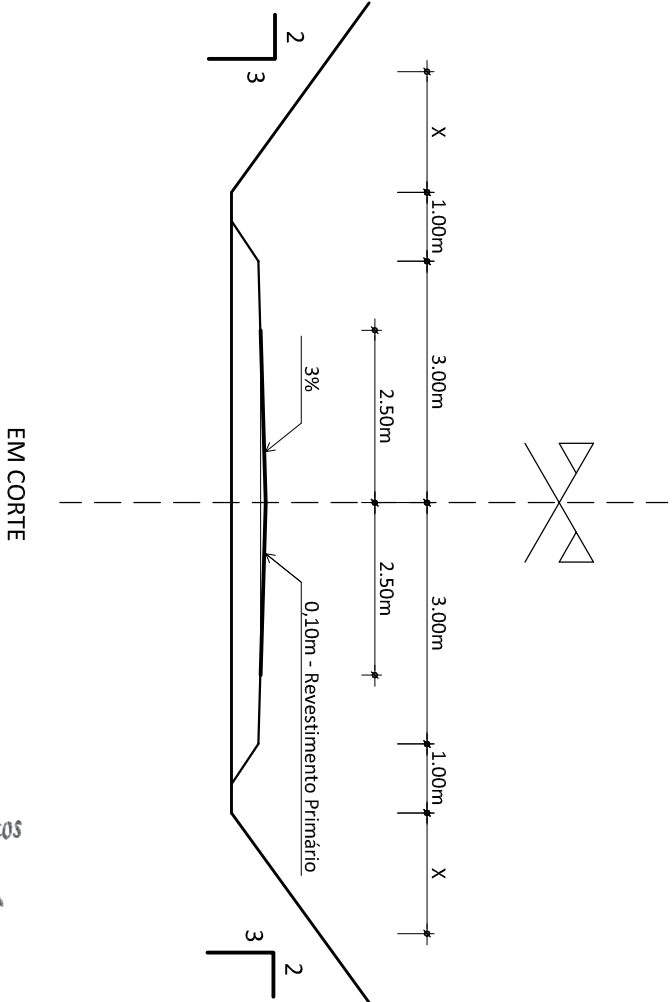
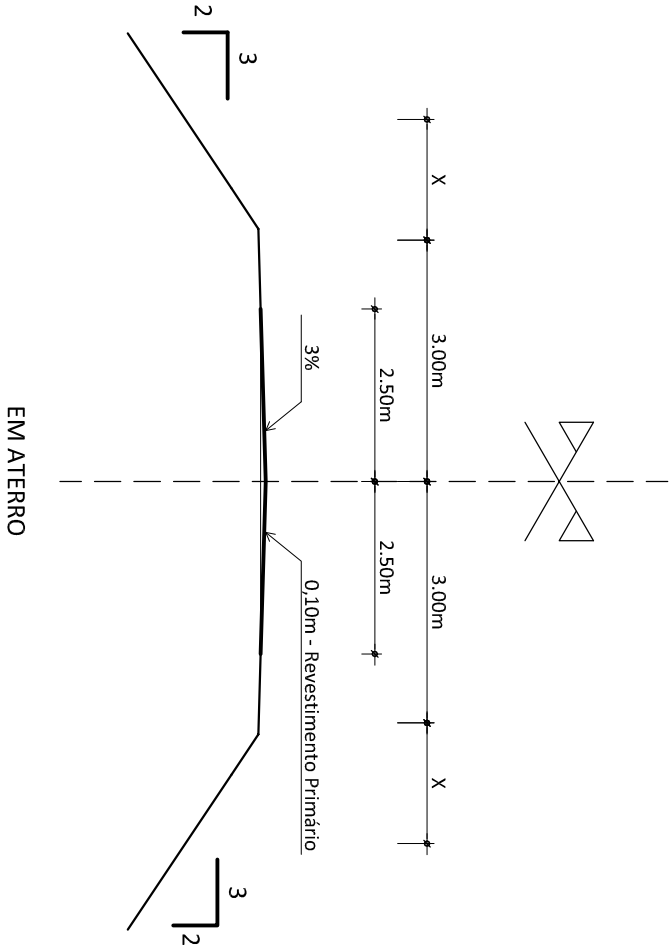
**BUEIRO SIMPLES TUBULAR EM CONCRETO (BSTC) - Ø 0.60m**

PROJETO BÁSICO  
SEM ESCALA



Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

GABARITO DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO (ALIMENTADORA)

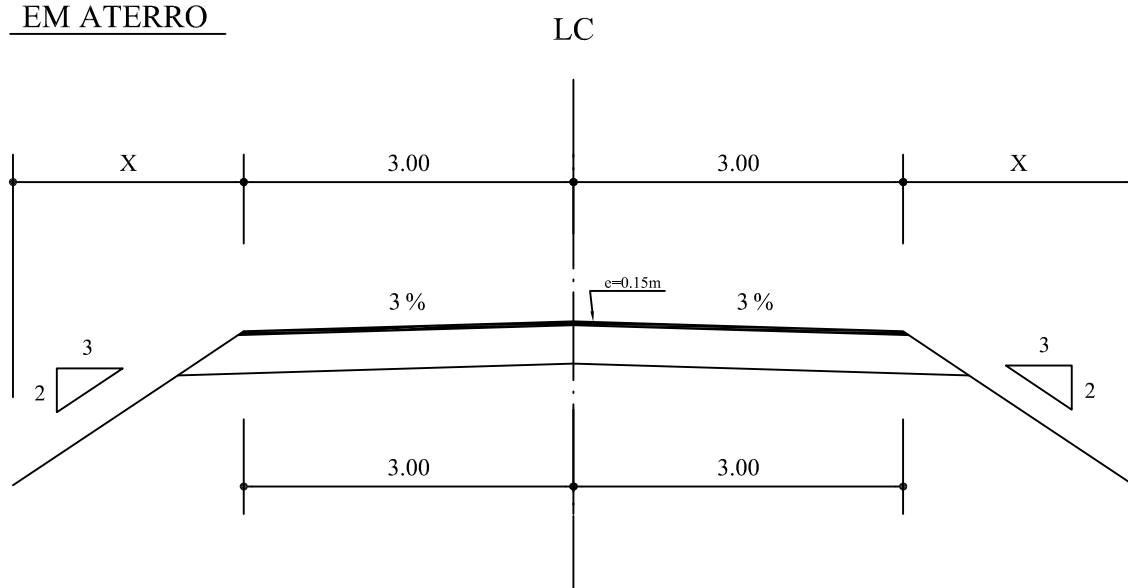


Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

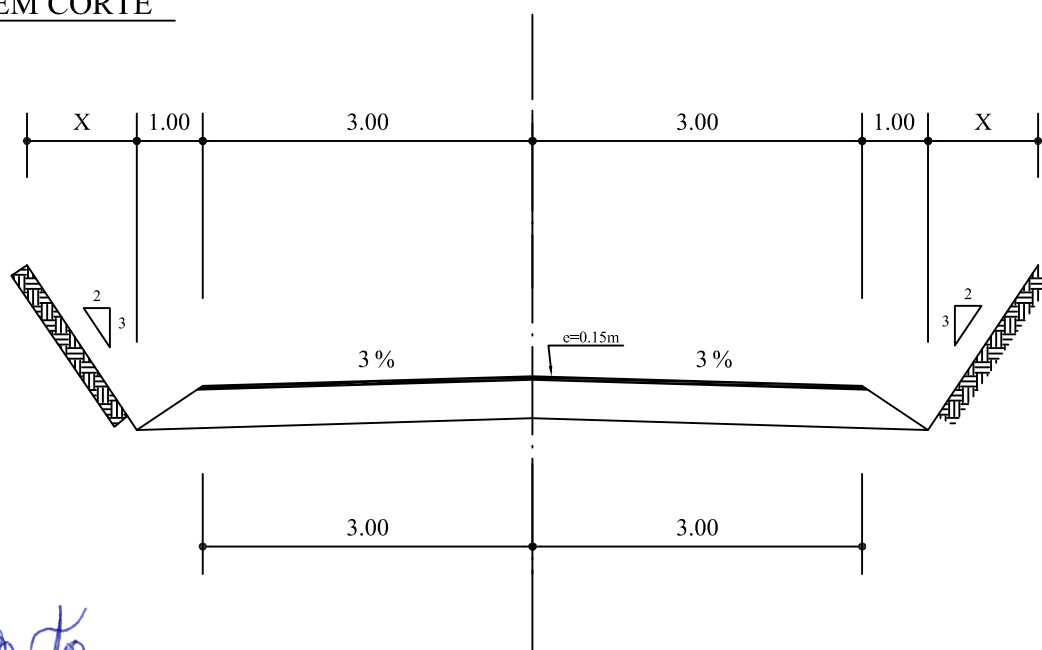
**ESTRADA: VICINAL**

**SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO**

EM ATERRO



EM CORTE

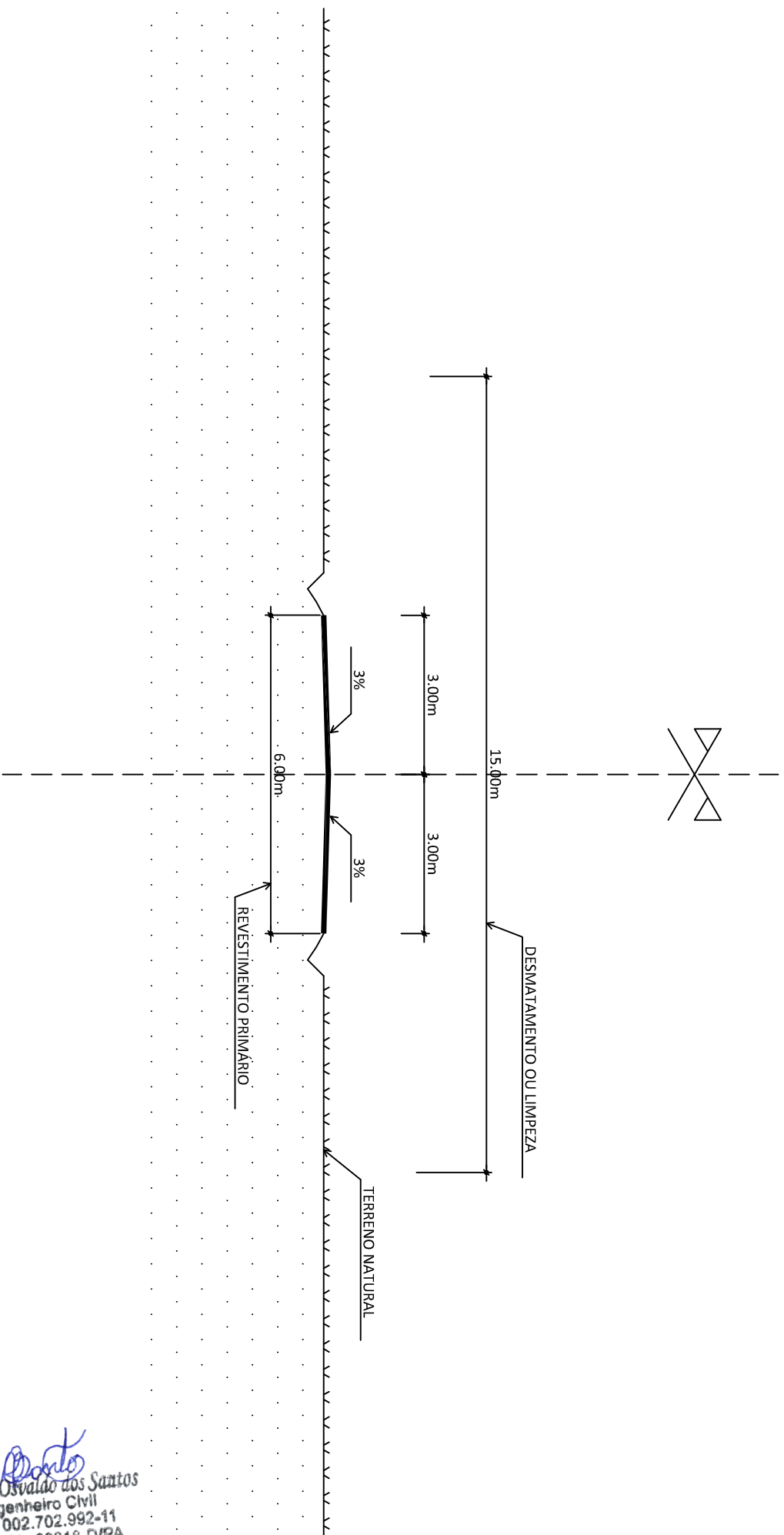


Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

LC

OBS.: Estas medidas expressas  
em unidade metros = m.

## SEÇÃO PADRÃO - COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO



Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
REA-PA: 26818-D/PA





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARÁ  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ANEXO II  
Planilha Orçamentária





CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO			Estado do Pará													
	ACARÁ															
	Obra:	Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora														
	Local:	PA ARAXITEUA										Extensão Total : 8,500 Km				
	Município:	ACARÁ														
	Prazo de execução:	90 dias										Data do Projeto: abril-2024				

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\$ 184.617,01	18,30%	100,00%											
				184.617,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II	- ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ESTUDOS TÉCNICOS E TOPOGRAFIA	R\$ 33.990,60	3,37%	100,00%											
				33.990,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	- ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SEGURANÇA	R\$ 50.237,40	4,98%	27,44%	7,72%	64,84%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
				13.783,20	3.878,87	32.575,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IV	- DESMATAMENTO E LIMPEZA	R\$ 44.370,00	4,40%	100,00%											
				44.370,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	- TERRAPLENAGEM	R\$ 244.269,22	24,22%		25,00%	75,00%									
				-	61.067,31	183.201,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI	- OBRAS DE ARTES CORRENTES	R\$ 51.759,40	5,13%		25,00%	75,00%									
				-	12.939,85	38.819,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	- REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 320.501,74	31,77%			100,00%									
				-	-	320.501,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	- RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO	R\$ 79.000,00	7,83%			100,00%									
				-	-	79.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preço parciais ( R\$ )		1.008.745,37	R\$	276.760,81	77.886,03	654.098,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preço acumulados ( R\$ )				276.760,81	354.646,84	1.008.745,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percentuais parciais ( % )		100,00%	100,00%	27,44%	7,72%	64,84%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Percentuais acumulados ( % )				27,44%	35,16%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Contrapartida proposta ( % ) =	R\$ 118.675,93	/ km	Proponente	2.399,39	675,24	5.670,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,87%			274.361,42	77.210,79	648.427,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Proponente =	R\$ 8.745,38													
	Convenente =	R\$ 1.000.000,00													
Total =		R\$ 1.008.745,37													

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>1.1</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

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

Tipo de Trecho	Distância à Percorrer	Velocidade Média
Estrada em Terreno Natural	km	40 km/h
Estrada em Revestimento Primário	14000 km	50 km/h
Rodovia Pavimentada	30000 km	60 km/h

#### MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE

Código TIPO DE TRANSPORTE *(para preenchimento das colunas: H36 ao H45 e H49 ao H53)*

Custo de mobilização por trecho

**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)
							<b>121.780,2308</b>
<b>DNIT – E9502</b> - Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 Kw	23,00 ton	<b>0,12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	1,00	332,1883	31.092,8249
<b>DNIT – E9511</b> - Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW (950H - Caterpillar)	18,43 ton		<b>5</b>	<b>1</b>	0,50	332,1883	0,0000
<b>DNIT – E9515</b> - Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	24,00 ton	<b>0,12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	1,00	332,1883	31.092,8249
<b>DNIT – E9518</b> - Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Ma	1,86 ton		<b>5</b>	<b>1</b>	1,00	332,1883	0,0000
<b>DNIT – E9524</b> - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	13,03 ton	<b>0,12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	1,00	332,1883	31.092,8249
<b>DNIT – E9526</b> - Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW (416	6,79 ton	<b>0,12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	0,50	332,1883	15.546,4124
<b>DNIT – E9530</b> - Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97	10,84 ton				0,50	0,0000	0,0000
<b>DNIT – E9584</b> - Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	10,04 ton				0,50	0,0000	0,0000
<b>DNIT – E9540</b> - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	16,67 ton				0,50	0,0000	0,0000
<b>DNIT – E9541</b> - Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (D8T - Caterpillar)	38,49 ton				1,00	0,0000	0,0000
<b>DNIT – E9574</b> - Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW (Power Roc T35 - Atlas Copco)	12,50 ton				0,50	0,0000	0,0000
<b>DNIT – E9577</b> - Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	5,78 ton				0,50	0,0000	0,0000
<b>DNIT – E9685</b> - Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW (CA 250 D - Dynapac)	13,05 ton	<b>0,10</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	0,50	332,1883	12.955,3437
							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)
<b>UTILIZAR APENAS OS TIPOS DE TRANSPORTES DE 2 AO 5</b>							0,0000
<b>DNIT – E9076</b> - 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)
CAMINHÕES COMUNS E VEÍCULOS LEVES (Equipamentos Rodantes)							0,0000
DNIT – E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	193,6408	0,0000
DNIT – E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	347,1983	0,0000
DNIT – E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	311,0763	0,0000
DNIT – E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW		Autônomo		1,00	315,2720	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	118,7102	0,0000
DNIT – E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		Autônomo		1,00	332,1883	0,0000
DNIT – E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (Accelo 815 - Mercedes-Benz)		Autônomo		1,00	156,8585	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							121.780,2308
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	64,4048	50.235,7440				0,0000
DNIT – P8066	- Engenheiro de projetos pleno	53,9258	42.062,1240				0,0000
DNIT – P8065	- Engenheiro de projetos júnior	46,8273	36.525,2940				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
			0,0000				0,0000
TÉCNICOS ESPECIALIZADOS							0,0000
DNIT – P8163	- Topógrafo	12,2201	9.531,6780				0,0000
DNIT – P9903	- Auxiliar técnico	8,1830	6.382,7400				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	22,7017	17.707,3260				0,0000
DNIT – P9845	- Operador de equipamento pesado	28,9376	22.571,3280				0,0000
DNIT – P9846	- Operador de equipamento especial	36,9351	28.809,3780				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	18,8707	14.719,1460				0,0000
DNIT – P9804	- Apontador	18,9700	14.796,6000				0,0000
DNIT – P9805	- Armador	23,9209	18.658,3020				0,0000
DNIT – P9806	- Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	18,9575	14.786,8500				0,0000
DNIT – P9808	- Carpinteiro	22,7800	17.768,4000				0,0000
DNIT – P9821	- Pedreiro	22,7364	17.734,3920				0,0000
DNIT – P9822	- Pintor	23,9946	18.715,7880				0,0000
DNIT – P9823	- Serralheiro	24,5733	19.167,1740				0,0000
DNIT – P9824	- Servente	17,9463	13.998,1140				0,0000
DNIT – P9825	- Soldador	27,4807	21.434,9460				0,0000
DNIT – P9830	- Montador	24,5294	19.132,9320				0,0000
DNIT – P9852	- Blaster	29,9394	23.352,7320				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	121.780,23
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%	32.576,21
Preço Unitário Total	154.356,44

**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.

  
**Antônio Osvaldo dos Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 002.702.992-11  
 CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>1.2</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

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

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9519</b> - Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (Menegotti)	1,00000	0,0245		49,1055	26,5168	1,2031
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						1,2031

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9808</b> - Carpinteiro	6,70000	22,7800	152,6260
<b>DNIT – P9821</b> - Pedreiro	0,40000	22,7364	9,0946
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	7,92000	17,9463	142,1347
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			303,8553

Custo Horário Total de Execução			305,0584
C - Produção da Equipe	1,00000 m²	Custo Unitário de Execução	305,0584
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	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>305,0584</b>
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT – M0082</b> - Areia média lavada	0,06356	m³	183,0110	11,6322
<b>DNIT – M0191</b> - Brita 1	0,05852	m³	195,2220	11,4244
<b>DNIT – M0424</b> - Cimento Portland CP II - 32 - saco	18,76000	kg	1,0000	18,7600
<b>DNIT – M0442</b> - Compensado plastificado - E = 10 mm	1,18000	m²	49,2513	58,1165
<b>SINAPI – 00020247</b> - Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1.1/4" x 13")	0,20000	kg	19,9500	3,9900
<b>SINAPI – 00005061</b> - Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2.1/2" x 10")	0,80000	kg	17,7100	14,1680
<b>SINAPI – 00004491</b> - Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	4,39000	m	10,2200	44,8658
<b>DNIT – M0289</b> - Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,11000	m	14,0000	29,5400
<b>SINAPI – 00004425</b> - Viga não aparelhada *6 x 12* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	1,37000	m	25,3800	34,7706
<b>SINAPI – 00007213</b> - Telha de fibrocimento ondulada, E = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	1,19000	m²	34,3600	40,8884
<b>SINAPI – 00039640</b> - Cumeeira articulada (aba inferior) para telha ondulada de fibrocimento, E = 4 mm, aba *330* mm, comprimento 500 mm (sem amianto)	0,25000	un	23,0300	5,7575
				0,0000
Custo Total de Materiais				<b>273,9134</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
<b>DNIT – M0082</b> - Areia média lavada	Caminhão basculante 10m³	0,09534	Cód. Transp 5914359	5914374	5914389	0,0000
			Custo Unit.	1,25	1,00	0,83
<b>DNIT – M0191</b> - Brita 1	Caminhão basculante 10m³	0,08778	Cód. Transp 5914359	5914374	5914389	0,0000
			Custo Unit.	1,25	1,00	0,83
<b>DNIT – M0424</b> - Cimento Portland CP II - 32 - saco	Caminhão carroceria 15 t	0,01876	Cód. Transp 5914449	5914464	5914479	0,0000
			Custo Unit.	1,18	0,95	0,79



DNIT – M0442	- Compensado plastificado - E = 10 mm	Caminhão carroceria 9 t	0,00826	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
				Custo Unit.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
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.	1,30	1,04	0,86	
Custo Total de Transportes de Materiais								0,0000
Custo Unitário Direto Total (mensal)								578,97
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%								154,87
Preço Unitário Total (mensal)								733,84

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>1.3</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>1.3 Instalações de campo e alojamento.</b>					Unid.: <b>mês</b>
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional	
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.
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		<b>0,0000</b>
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT – B8951</b> - Imóveis (Residência - 12,41 m²/ocupante)		50,00000	m²Xmês	27,5300	1.376,5000
					0,0000
					0,0000
					0,0000
					0,0000
Custo Total de Materiais					<b>1.376,5000</b>
F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte			Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	
		DMT (km)			
		Cód. Transp			0,0000
		Custo Unit.			0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais					<b>0,0000</b>
Custo Unitário Direto Total (mensal)					<b>1.376,50</b>
Lucro e despesas Indiretas : 28,13%					<b>387,21</b>
Preço Unitário Total (mensal)					<b>1.763,71</b>

**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)

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	CÓDIGO  1.4
---------------------------------------	-------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 1.4 Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,20 m)	Unid.: m²
---	-----------

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

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9808 - Carpinteiro	1,00000	22,7800	22,7800
DNIT – P9824 - Servente	2,00000	17,9463	35,8926
Custo Horário de Mão-de-Obra			58,6726


C - Produção da Equipe		1,00000 m²	Custo Unitário de Execução	58,6726
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	58,6726
--------------------------------	----------------------------	---------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
SINAPI – 00004417 - Sarrafo não aparelhada *2,5 x 7* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	1,00000	m	6,5300	6,5300
SINAPI – 00004491 - Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	4,00000	m	10,2200	40,8800
SINAPI – 00004813 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, adesivada, de *2,4 x 1,12* m (sem postes para fixação)	1,00000	m²	250,0000	250,0000
SINAPI – 00005075 - Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2.3/4" x 10")	0,11000	kg	18,0100	1,9811
INCRA A 010 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,01000	m³	611,3900	6,1139
Custo Total de Materiais				305,5050

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
SINAPI – 00004417 - Sarrafo não aparelhada *2,5 x 7* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	0,00123	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
SINAPI – 00004491 - Pontalete *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	0,01575	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
SINAPI – 00004813 - Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *nº 22*, adesivada, de *2,4 x 1,12* m (sem postes para fixação)	0,00640	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
SINAPI – 00005075 - Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2.3/4" x 10")	0,00011	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	

					0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>					<b>0,0000</b>
<b>Custo Unitário Direto Total</b>					<b>364,18</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 26,75%</b>					<b>97,42</b>
<b>Preço Unitário Total</b>					<b>461,60</b>
<b>Observações:</b> <p>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;</p> <p>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.</p>					

  
 Antônio Osvaldo dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 002.702.992-11  
 CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA




ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ								CÓDIGO 2.1
OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora								
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS								
Serviço:	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)						Unid.: un
A - Mão de Obra Consultiva		Horas globais / mês trabalháveis = 182,49 h				Encargos Sociais		Custo Direto
Item	Descrição	Unid.	Coefficiente	Unitário (R\$)	%	Custo (R\$)	(R\$)	
DNIT - P8058	- Engenheiro ambiental pleno (01 Resp. Técnico)	mês	0,00548	11.863,6656	79,72%	51,8259	65,0099	
DNIT - P9848	- Desenhista (01 Cadista)	mês	0,01096	3.121,6368	80,73%	27,6190	34,2116	
Custo Direto Total de Mão de Obra Consultiva							99,2215	
A1 - Encargos Sociais		Custo de Encargos Sociais sobre Mão de Obra Consultiva					79,4450	
B - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos								
Item	Descrição	Unid.	Coefficiente	Unitário (R\$)	Parcial (R\$)			
DNIT - B8953	- Mobiliário (Escritório)	ocupXmês	0,0164	523,8300	8,6114			
Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos							8,6114	
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	73,600	400,0000	2.255,6239	
Custo de veículos							2.255,6239	
D - Custo Direto Total					( A + A1 + B + C): 2.442,9018			
E - Lucro e Despesas Indiretas - Engenharia Consultiva (LDI <sub>Consultiva</sub> )						28,13%	956,1546	
F - Custo Direto Total					(D + E): 3.399,0564			
Produção da Equipe = 1,00000 km								
Preço Unitário de Execução					3.399,06			
				Extensão do Trecho		Valores de Projeto		
				Até 10,0 km		R\$ 33.990,60		
				de 11,0 a 25 km		R\$ 42.488,25		
				de 26,0 a 50,0 km		R\$ 50.985,90		
				maior que 50,0 km		R\$ 67.981,20		
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

  
Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA





## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>3.1</b>
--	---------------------------------


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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>3.1 Administração local</b>						Unid.: <b>mês</b>
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
<b>DNIT – P9812</b>	- Engenheiro	0,01000	18.945,7994	189,4580		
<b>DNIT – P9884</b>	- Encarregado de terraplenagem	0,01000	7.538,4340	75,3843		
<b>DNIT – P9804</b>	- Apontador	0,01000	4.173,3943	41,7339		
<b>DNIT – P9806</b>	- Auxiliar administrativo	0,01000	4.170,6553	41,7066		
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						348,2828
Custo Horário Total de Execução						348,2828
C - Produção da Equipe		1,00000 mês	Custo Unitário de Execução			348,2828
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			348,2828
E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Parcial (R\$)
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E8889</b>	- Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	66,00000	116,49000	36,600	380,0000	0,0000
<b>DNIT – E8891</b>	- Veículo leve Pick Up 4x4 - 147 kW (sem motorista)	0,25000	66,00000	116,49000	73,600	400,0000
<b>DNIT – E8887</b>	- Van furgão - 93 kW (com motorista)	66,00000	116,49000	69,400	600,0000	0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Total de Materiais						12.863,4000
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)						13.211,68
Lucro e despesas indiretas : 26,75%						3.534,12
Preço Unitário Total (mensal)						16.745,80
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.

  
Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>4.1</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 4.1 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	266,3782	88,4345	266,3782
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						266,3782
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9801 - Ajudante				2,00000	18,8707	37,7414
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						37,7414
Custo Horário Total de Execução						304,1196
C - Produção da Equipe		1.144,00000 m²		Custo Unitário de Execução		0,2658
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,00585		Custo do FIC		0,0016
Fator de Interferência do Tráfego - FIT				Custo do FIT		0,0000
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			0,2674
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			
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000
Custo Unitário Direto Total						0,27
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						0,07
Preço Unitário Total						0,34

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	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 maiores que 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	266,3782	88,4345	266,3782
							0,0000
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Equipamentos							266,3782
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9801	- Ajudante				2,00000	18,8707	37,7414
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra							37,7414
Custo Horário Total de Execução							304,1196
C - Produção da Equipe		1.144,00000 m²	Custo Unitário de Execução			0,2658	
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,00585	Custo do FIC			0,0016	
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT			0,0000	
D - Custo Unitário de Execução				Custo Unitário de Execução		0,2674	
E - Materiais e Atividades Auxiliares			Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
INCRA C 4.4	- Destocamento de árvores com diâmetros entre 0,15 a 0,30 m	0,00400	un	24,4200	0,0977		
INCRA C 4.5	- Destocamento de árvores com diâmetro superior a 0,30 m	0,00200	un	102,7300	0,2055		
					0,0000		
					0,0000		
					0,0000		
Custo Total de Materiais						0,3031	
F - Transportes de Materiais	Quantidade ( t )	Rodovia para transporte				Custo Unitário	
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.		
		DMT (km)					
		Cód. Transp					
		Custo Unit.					
	0,00000					0,0000	
						0,0000	
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000	
Custo Unitário Direto Total						0,57	
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						0,15	
Preço Unitário Total						0,72	

Observações: 1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia da Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) / CÓDIGO - 40001 - Abr/2022, com adaptações à nova metodologia adotada pelo DNIT.

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO e as referidas composições do INCRA apresentadas;





## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>5.1</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>5.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão</b>						Unid.: m³
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9540</b> - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	266,3782	88,4345	266,3782
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						266,3782
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000			17,9463		17,9463
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						17,9463
Custo Horário Total de Execução						284,3245
C - Produção da Equipe		(=286,19 * 0,60)	171,71400 m³	Custo Unitário de Execução		1,6558
Fator de Influência de Chuvas - FIC			0,03515	Custo do FIC		0,0582
Fator de Interferência do Tráfego - FIT				Custo do FIT		0,0000
D - Custo Unitário de Execução				Custo Unitário de Execução		1,7140
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						1,71
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						0,46
Preço Unitário Total						2,17

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

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.**



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>5.2</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	<b>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</b>	Unid.: m³
----------	--	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9667</b> - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,00000	0,87	0,13	315,2720	85,5140	1.141,6138
<b>DNIT – E9515</b> - Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	348,5402	150,0954	348,5402
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						1.490,1540

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000	17,9463	17,9463
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			17,9463

C - Produção da Equipe		230,19000 m³	Custo Unitário de Execução	6,5515
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,03515	Custo do FIC	0,2303
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>6,7818</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

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				<b>0,0000</b>

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						<b>0,0000</b>

Custo Unitário Direto Total		<b>6,78</b>
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%		<b>1,81</b>
Preço Unitário Total		<b>8,59</b>

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	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	347,1983	68,5923	527,2330	
DNIT – E9518 - Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	4,9168	3,4240	4,4839	
DNIT – E9524 - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	282,1873	110,9260	181,1431	
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	202,6357	77,0093	202,6357	
DNIT – E9577 - Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00000	0,71	0,29	142,4498	38,7020	112,3629	
Custo Horário de Equipamentos						1.027,8586	
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário	
DNIT – P9824 - Servente				2,00000	17,9463	35,8926	
						0,0000	
						0,0000	
Custo Horário de Mão-de-Obra						35,8926	
Custo Horário Total de Execução						1.063,7512	
C - Produção da Equipe		228,84000 m³	Custo Unitário de Execução			4,6484	
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,03515	Custo do FIC			0,1634	
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT			0,0000	
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			4,8118	
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				
			Custo Unit.				
						0,0000	
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000	
Custo Unitário Direto Total						4,81	
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						1,29	

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-DIPA

Preço Unitário Total		6,10
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.	



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	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	282,1873	110,9260	282,1873
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						282,1873

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	17,9463	17,9463
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			17,9463

Custo Horário Total de Execução 300,1336

C - Produção da Equipe	3.053,93000 m²	Custo Unitário de Execução	0,0983
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC	0,0035
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,1018
--------------------------------	----------------------------	--------

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

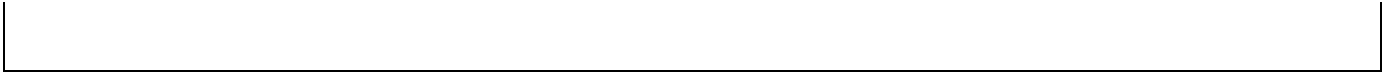
Custo Unitário Direto Total 0,10

Lucro e despesas Indiretas : 26,75% 0,03

Preço Unitário Total 0,13

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.

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA







## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>5.5</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>5.5 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)</b>	Unid.: <b>m</b>
--	-----------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9524</b> - Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,00431	0,00	282,1873	110,9260	1,2163
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						1,2163

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	1,2163
C - Produção da Equipe	1,00000 m		Custo Unitário de Execução	1,2163
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515		Custo do FIC	0,0428
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução			<b>1,2591</b>
--------------------------------	----------------------------	--	--	---------------

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				<b>0,0000</b>

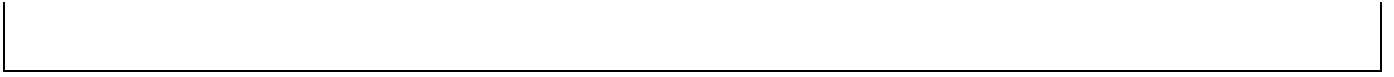
F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
	0,00000	Cód. Transp				0,0000
		Custo Unit.				
						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						<b>0,0000</b>

Custo Unitário Direto Total				<b>1,26</b>
Lucro e despesas indiretas : 26,75%				<b>0,34</b>
Preço Unitário Total				<b>1,60</b>

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA





## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>5.6</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>5.6 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento</b>						Unid.: m³
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9540</b> - Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	1,00000	1,00	0,00	266,3782	88,4345	266,3782
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						266,3782
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000			17,9463		17,9463
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						17,9463
Custo Horário Total de Execução						284,3245
C - Produção da Equipe		110,13000 m³	Custo Unitário de Execução			2,5817
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,03515	Custo do FIC			0,0907
Fator de Interferência do Tráfego - FIT			Custo do FIT			0,0000
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			2,6724
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						2,67
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						0,71
Preço Unitário Total						3,38

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>6.1</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>6.1 Corpo de bueiro BSTC <math>\varnothing</math> = 0,60 m, CA-1, com berço em concreto ciclópico</b>						Unid.: <b>m</b>
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9686</b> - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	332,1883	108,3430	332,1883
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						332,1883
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9821</b> - Pedreiro				1,00000	22,7364	22,7364
<b>DNIT – P9824</b> - Servente				3,00000	17,9463	53,8389
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						76,5753
Custo Horário Total de Execução						408,7636
C - Produção da Equipe				6,22500 m	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		<b>65,6648</b>
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
<b>DNIT – M2167</b> - Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m		1,00000	m	380,0000	380,0000	
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada		0,40000	m²	114,8600	45,9440	
<b>INCRA A 006</b> - Argamassa de cimento e areia 1:4 - areia comercial		0,00349	m³	621,4100	2,1687	
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		0,15670	m³	536,7100	84,1025	
					0,0000	
					0,0000	
Custo Total de Materiais						<b>512,2152</b>
F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
<b>DNIT – M2167</b> - 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.	2,86	2,29	1,91	
Custo Total de Transportes de Materiais						<b>0,0000</b>
Custo Unitário Direto Total						<b>577,88</b>
Lucro e despesas Indiretas : <b>26,75%</b>						<b>154,58</b>
Preço Unitário Total						<b>732,46</b>

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA





## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>6.2</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>6.2 Boca de BSTC <math>\phi</math> = 0,60 m, em concreto ciclópico, alas retas - esconsidade 0°</b>	Unid.: <b>un</b>
---	------------------

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			<b>0,0000</b>
--------------------------------	----------------------------	--	--	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>INCRA A 004</b> - Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	3,22680	m²	114,8600	370,6302
<b>INCRA A 010</b> - Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,43730	m³	536,7100	234,7033
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				<b>605,3335</b>

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						<b>0,0000</b>

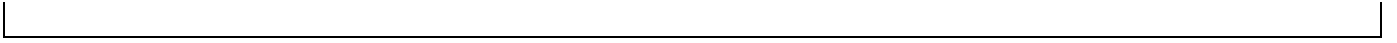
Custo Unitário Direto Total				<b>605,33</b>
-----------------------------	--	--	--	---------------

Lucro e despesas Indiretas : 26,75%				<b>161,93</b>
-------------------------------------	--	--	--	---------------

Preço Unitário Total				<b>767,26</b>
----------------------	--	--	--	---------------

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA







## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>7.1</b>
--	---------------------------------

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	348,5402	150,0954	348,5402
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						348,5402
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente				1,00000	17,9463	17,9463
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						17,9463
Custo Horário Total de Execução						366,4865
C - Produção da Equipe		230,19000 m³		Custo Unitário de Execução		1,5921
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,03515		Custo do FIC		0,0560
Fator de Interferência do Tráfego - FIT				Custo do FIT		0,0000
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			1,6481
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			
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000
Custo Unitário Direto Total						1,65
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						0,44
Preço Unitário Total						2,09

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>7.2</b>
--	---------------------------------

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	311,0763	81,7486	311,0763
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						311,0763
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						311,0763
C - Produção da Equipe		249,00000 t x km		Custo Unitário de Execução		1,2493
Fator de Influência de Chuvas - FIC		0,03515		Custo do FIC		0,0439
Fator de Interferência do Tráfego - FIT				Custo do FIT		0,0000
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			1,2932
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			
		Custo Unit.				
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000
Custo Unitário Direto Total						1,29
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%						0,35
Preço Unitário Total						1,64

**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.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	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	311,0763	81,7486	311,0763
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						311,0763

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			311,0763
C - Produção da Equipe	311,25000 t x km	Custo Unitário de Execução	0,9994
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC	0,0351
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	1,0345
--------------------------------	----------------------------	--------

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		1,03
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%		0,28
Preço Unitário Total		1,31

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.

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>7.4</b>
--	---------------------------------

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
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
<b>DNIT – E9571</b>	- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	2,00000	0,70	0,30	347,1983	68,5923	527,2330
<b>DNIT – E9518</b>	- Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Marchesan)	1,00000	0,71	0,29	4,9168	3,4240	4,4839
<b>DNIT – E9524</b>	- Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	1,00000	0,41	0,59	282,1873	110,9260	181,1431
<b>DNIT – E9685</b>	- 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	202,6357	77,0093	202,6357
<b>DNIT – E9577</b>	- Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	1,00000	0,71	0,29	142,4498	38,7020	112,3629
							0,0000
							0,0000
Custo Horário de Equipamentos							1.027,8586

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	2,00000	17,9463	35,8926
			0,0000
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			35,8926

Custo Horário Total de Execução	1.063,7512
---------------------------------	------------

C - Produção da Equipe	228,84000 m³	Custo Unitário de Execução	4,6484
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC	0,1634
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	4,8118
--------------------------------	----------------------------	--------


E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

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
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>-</b>

Custo Unitário Direto Total	4,81
-----------------------------	------

Lucro e despesas Indiretas :	26,75%	1,29
------------------------------	--------	------

Preço Unitário Total		6,10
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.	

  
Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA





## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	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	237,8173	88,2021	237,8173
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						237,8173

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	17,9463	17,9463
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			17,9463

			Custo Horário Total de Execução	255,7636
C - Produção da Equipe	1.651,38000 m³	Custo Unitário de Execução		0,1549
Fator de Influência de Chuvas - FIC	0,03515	Custo do FIC		0,0054
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT		0,0000

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	0,1603
--------------------------------	----------------------------	--------

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		0,16
Lucro e despesas Indiretas : 26,75%		0,04
Preço Unitário Total		0,20

**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.

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



<b>ESTADO DO PARÁ</b> PREFEITURA DE ACARÁ	<b>CÓDIGO</b>  <b>8.2</b>
--	---------------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>8.2 Semeadura manual (pó calcário, adubos NPK, orgânico, potássio, fósforo enxofre e sementes)</b>	Unid.: <b>m²</b>
--	------------------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
<b>DNIT – E9508</b> - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	1,00000	0,50	0,50	193,6408	65,2386	129,4397 0,0000
Custo Horário de Equipamentos						129,4397

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	8,00000	17,9463	143,5704 0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			143,5704

Custo Horário Total de Execução			273,0101
C - Produção da Equipe	415,00000 m²	Custo Unitário de Execução	0,6579
Fator de Influência de Chuvas - FIC		Custo do FIC	0,0000
Fator de Interferência do Tráfego - FIT		Custo do FIT	0,0000

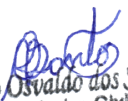
D - Custo Unitário de Execução	<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>0,6579</b>
--------------------------------	-----------------------------------	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço	Custo
			Unitário	Unitário
<b>DNIT – M0217</b> - Enxofre	0,00300	kg	4,9930	0,0150
<b>DNIT – M0220</b> - Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	4,3171	0,2590
<b>DNIT – M0223</b> - Sementes para hidrossemeadura	0,02500	kg	33,9000	0,8475
<b>DNIT – M0225</b> - Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2493	0,0499
<b>DNIT – M1755</b> - Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,1470	0,0257
<b>DNIT – M1756</b> - Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,50000	kg	2,4670	1,2335
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>2,4306</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
<b>DNIT – M0220</b> - Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,00006	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,30	1,04	0,86	
<b>DNIT – M0223</b> - Sementes para hidrossemeadura	0,00003	Cód. Transp	5914449	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,30	1,04	0,86	
<b>DNIT – M0225</b> - Adubo orgânico composto	0,00020	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,30	1,04	0,86	
<b>DNIT – M1755</b> - Pó calcário dolomítico	0,00018	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,30	1,04	0,86	
<b>DNIT – M1756</b> - Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,00050	Cód. Transp	5914404	5914419	5914434	0,0000
		Custo Unit.	1,30	1,04	0,86	
						0,0000
<b>Custo Total de Transportes de Materiais</b>						<b>0,0000</b>

<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,09</b>
<b>Lucro e despesas Indiretas : 26,75%</b>	<b>0,83</b>

Preço Unitário Total		3,92
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.	

  
Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA




## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ							CÓDIGO	
PREFEITURA DE ACARÁ							A004	
OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora								
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS								
Serviço: A004 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	21,0834	4,6472	1,9759	
DNIT – E9535 - Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (SCCC - Maksiwa)		0,09372	1,00	0,00	23,8458	23,4849	2,2348	
							0,0000	
Custo Horário de Equipamentos							4,2108	
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário	
DNIT – P9808 - Carpinteiro					0,90000	22,7800	20,5020	
DNIT – P9801 - Ajudante					0,90000	18,8707	16,9836	
							0,0000	
Custo Horário de Mão-de-Obra							37,4856	
Custo Horário Total de Execução							41,6964	
C - Produção da Equipe			1,00000 m²		Custo Unitário de Execução		41,6964	
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		41,6964		
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	35,0000	19,4950		
DNIT – M0560 - Desmoldante para fôrmas de madeira			0,01852	l	12,3000	0,2278		
DNIT – M0310 - Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			1,42468	m	3,8197	5,4419		
DNIT – M1205 - Pregro de ferro			0,59362	kg	16,5303	9,8127		
DNIT – M1358 - Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm			1,58331	m	2,4170	3,8269		
DNIT – M1429 - Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm			0,40425	m²	85,0000	34,3613		
							0,0000	
Custo Total de Materiais							73,1656	
F - Transportes de Materiais			Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
				Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
				DMT (km)				
Caminhão			0,00313	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0
Carroceria 15 t				Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M0284 - Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm			0,00002	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
Caminhão Carroceria 15 t				Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M0560 - Desmoldante para fôrmas de madeira			0,00267	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
Caminhão Carroceria 15 t				Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M0310 - Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			0,00059	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
Caminhão Carroceria 15 t				Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M1205 - Pregro de ferro			0,00198	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0
Caminhão Carr				Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M1358 - Sarrafo em madeira de terceira - E			0,01011	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
Caminhão				Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	

DNIT - 3106121	Tábua de pinho de terceira - E = 2, Carroceria 15 t	Quantidade	Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais							0,0000
Custo Unitário Direto Total							114,8620
Preço Unitário Total							114,86
<b>Observações:</b> <p>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.</p> <p>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela do DNIT/SICRO.</p>							

  
 Antônio Osvaldo dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 002.702.992-11  
 CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA




ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	CÓDIGO  A006
---------------------------------------	--------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: A006 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	49,1055	26,5168	49,1055
DNIT – E9071 - Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,8117	0,5518	3,0077
DNIT – E9064 - Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7225	1,1710	4,1417
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						56,2549
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9821 - Pedreiro				1,00000	22,7364	22,7364
DNIT – P9824 - Servente				9,00000	17,9463	161,5167
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra						184,2531
Custo Horário Total de Execução						240,5080
C - Produção da Equipe				4,18487 m³	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		57,4708
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
DNIT – M0424 - Cimento Portland CP II - 32 - saco		362,32394	kg	1,0000	362,3239	
DNIT – M0082 - Areia média lavada		1,10164	m³	183,0110	201,6122	
					0,0000	
					0,0000	
					0,0000	
Custo Total de Materiais						563,9362
F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT – M0424 - Cimento Portland CP II - 32 - saco Caminhão Carr	0,36232	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M0082 - Areia média lavada Caminhão Basculante 10 m³	1,65246	Cód. Transp	5914359	5914374	5914389	0,0000
		Custo Unit.	1,25	1,00	0,83	

						0,0000
Custo Total de Transportes de Materiais						0,0000
Custo Unitário Direto Total						621,4070
Preço Unitário Total						621,41
<b>Observações:</b> <p>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.</p> <p>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela do DNIT/SICRO.</p>						


  
 Antônio Osvaldo dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 002.702.992-11  
 CREA-PA: 26818-D/PA



ESTADO DO PARÁ							CÓDIGO	
PREFEITURA DE ACARÁ							A010	
OBRA: Construção / recuperação / complementação de estradas vicinais padrão alimentadora								
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS								
Serviço:		A010 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	17,9463	35,8926	
							0,0000	
							0,0000	
							0,0000	
Custo Horário de Mão-de-Obra							35,8926	
Custo Horário Total de Execução							35,8926	
C - Produção da Equipe		3,92899 m³	Custo Unitário de Execução				9,1353	
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				9,1353	
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	611,3900	427,9730		
			0,52600	m³	189,3553	99,6009		
DNIT – M1097 - Pedra de mão ou ração						0,0000		
Custo Total de Materiais							527,5739	
F - Transportes de Materiais		Quantidade ( t )	Rodovia para transporte				Custo Unitário	
			Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.		
DNIT – M1097 - Pedra de mão ou ração		Caminhão Basculante 10 m³	0,78900	Cód. Transp	5914359	5914374	5914389	0,0000
				Custo Unit.	1,25	1,00	0,83	
							0,0000	
Custo Total de Transportes de Materiais							0,0000	



	<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>536,7092</b>
	<b>Preço Unitário Total</b>	<b>536,71</b>
<b>Observações:</b> <p>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.</p> <p>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela SINAPI e da referida composição INCRA.</p>		

  
 Antônio Osvaldo dos Santos  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 002.702.992-11  
 CREA-PA: 26818-D/PA



ESTADO DO PARÁ	CÓDIGO
PREFEITURA DE ACARÁ	A034

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

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS**

Serviço:	<b>A034 Apiloamento manual</b>	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
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	1,00000	17,9463	17,9463
Custo Horário de Mão-de-Obra			17,9463

			Custo Horário Total de Execução	17,9463
C - Produção da Equipe	0,66667 m³		Custo Unitário de Execução	26,9193
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	26,9193
--------------------------------	----------------------------	---------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
<b>Custo Total de Materiais</b>				<b>0,0000</b>

[illegible]

Custo Unitário Direto Total	26,9193
-----------------------------	---------

Preço Unitário Total	26,92
----------------------	-------

<b>Observações:</b>	<p>1) Na elaboração da presente composição foi adotada como base a metodologia do DNIT/SICRO (Sistema de Custos Rodoviários - Custo Unitário de Referência) / CÓDIGO: 4805755 - Janeiro/2022, com adaptações.</p> <p>2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.</p>
---------------------	--

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	CÓDIGO  <b>A035</b>
---------------------------------------	---------------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: <b>A035 Enleivamento</b>	Unid.: <b>m²</b>
-----------------------------------	------------------

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

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
<b>DNIT – P9824</b> - Servente	10,00000	17,9463	179,4630
			0,0000
			0,0000
			0,0000
Custo Horário de Mão-de-Obra			179,4630

Custo Horário Total de Execução			179,4630
---------------------------------	--	--	----------

C - Produção da Equipe	50,00000 m²	Custo Unitário de Execução	3,5892
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		<b>3,5892</b>
--------------------------------	----------------------------	--	---------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
<b>DNIT – M0217</b> - Enxofre	0,003	kg	4,9930	0,0150
<b>DNIT – M0220</b> - Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	4,3171	0,2590
<b>DNIT – M0225</b> - Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2493	0,0499
<b>DNIT – M1358</b> - Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,60000	m	2,4170	1,4502
<b>DNIT – M1755</b> - Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,1470	0,0257
<b>INCRA A 032</b> - Obtenção de grama para replantio	1,00000	m²	2,3900	2,3900
				0,0000
				0,0000
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				<b>4,1898</b>

F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
DNIT – M0217 - Enxofre	0,00000	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M0220 - Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,00006	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
DNIT – M0225 - Adubo orgânico composto	0,00020	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
		Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	

DNIT –	M0225	Adubo orgânico composto	Carroceria 15 t	0,00020	Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	0,0000
DNIT –	M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	Caminhão Carroceria 15 t	0,00075	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
DNIT –	M1755	Pó calcário dolomítico	Caminhão Carroceria 15 t	0,00018	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
INCRA A 032		Obtenção de grama para replantio	Caminhão Carroceria 15 t	0,02300	Cód. Transp	5914449	5914464	5914479	0,0000
					Custo Unit.	1,18	0,95	0,79	
Custo Total de Transportes de Materiais									0,0000
Custo Unitário Direto Total									7,7790
Preço Unitário Total									7,78

**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: 4413996 - Janeiro/2022, com adaptações.

2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela do DNIT/SICRO.

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 002.702.992-11  
 CREA-PA: 26818-D/PA



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



ESTADO DO PARÁ PREFEITURA DE ACARÁ	CÓDIGO  A048
---------------------------------------	--------------------

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

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: A048 Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	Unid.: m³
---	-----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
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	1,00000	1,00	0,00	161,8172	74,9694	161,8172
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
Custo Horário de Equipamentos						161,8172

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9824 - Servente	1,00000	17,9463	17,9463
			0,0000
			0,0000
			0,0000

Custo Horário de Mão-de-Obra 17,9463

Custo Horário Total de Execução		179,7635
C - Produção da Equipe 15,94000 m³	Custo Unitário de Execução	11,2775
Fator de Influência de Chuvas - FIC 0,03515	Custo do FIC	0,3964
Fator de Interferência do Tráfego - FIT	Custo do FIT	0,0000

D - Custo Unitário de Execução 11,6739

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
				0,0000
				0,0000
Custo Total de Materiais				0,0000

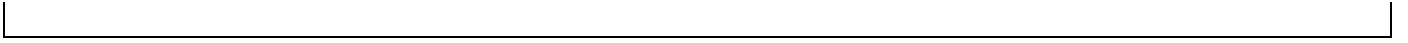
F - Transportes de Materiais	Quantidade (t)	Rodovia para transporte				Custo Unitário
		Tipo	Leito Nat.	Rev. Prim.	Paviment.	
		DMT (km)				
						0,0000
			0	0	0	0,0000
			0,00	0,00	0,00	0,0000

Custo Total de Transportes de Materiais 0,0000

Custo Unitário Direto Total	11,6739
Preço Unitário Total	11,67

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: 2004522 - Janeiro/2022.  
2) Para os insumos foram adotados os preços unitários dos insumos da tabela DNIT/SICRO.

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA DE ACARÁ  
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



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

D - Óleo Diesel Comum (R\$ / litro) = 6,6900				G - Gasolina Comum (R\$ / litro) = 5,7900				E - Energia (R\$ / kw / h) = 1,07				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 <sub>a</sub> (R\$)	Valor residual - V <sub>r</sub> (%)	Tipo de Combust.	Coefic. de manut. (K)	Operador (R\$ / h)		Custo de propriedade			Custo de manut. - M <sub>h</sub> (R\$/h)	Custo de operação		Custo operacional	
											Deprec. - D <sub>h</sub> (R\$/h)	Oport Cap - J <sub>h</sub> (R\$/h)	Imp./Seg. - I <sub>h</sub> (R\$/h)		Material C <sub>c</sub> (R\$/h)	Mão Obra C <sub>mo</sub> (R\$/h)	Produtivo C <sub>hp</sub> (R\$/h)	Improdutivo C <sub>hi</sub> (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	4.072,0000	10,00%	E	0,50			0,6108	0,0837		0,3393			1,0338	0,6945
DNIT - E9042	Trator de esteiras com lâmina - 97 kW (D5K - Caterpillar)	97,00	9,00	2.000,00	1.057.770,3167	30,00%	D	1,00	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	41,1355	18,1290		58,7650	90,8502	28,9376	237,8173	88,2021
DNIT - E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		1,00	1.000,00	1.102,9198			0,50			1,1029	0,0681		0,5515			1,7225	1,1710
DNIT - E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	11,00	7,00	2.000,00	68.715,8583	30,00%	D	0,50			3,4358	1,2114		2,4541	13,9821		21,0834	4,6472
DNIT - E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,1 kW (D = 35 mm - Menegotti)	4,10	5,00	1.000,00	4.109,1957	20,00%	G	0,50			0,6575	0,1521		0,4109	8,3087		9,5292	0,8096
DNIT - E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		1,00	1.000,00	519,7446			0,50			0,5197	0,0321		0,2599			0,8117	0,5518
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	173.783,4126	10,00%	E	0,50	P9843 - Operador de equipamento leve	22,7017	11,1718	3,0636		6,2066		22,7017	43,1437	36,9371
DNIT - E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 Kw	119,00	7,00	2.000,00	976.625,5361	20,00%	D	0,60	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	55,8072	17,2165		41,8554	103,4943	28,9376	247,3110	101,9613
DNIT - E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	1,00	3,00	2.000,00	87.485,8210	10,00%	E	0,60			13,1229	1,7993		8,7486			23,6708	14,9222
DNIT - E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes Benz)																193,6408	65,2386
DNIT - 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	542.196,5963	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	23,2370	9,5582	3,8728	34,8555	90,9840	25,3359	187,8434	62,0039
DNIT - A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t		5,80	2.000,00	37.159,8160	20,00%		0,80			2,5627	0,6720		2,5627			5,7974	3,2347
DNIT - E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW (950H - Caterpillar)	195,00	5,00	2.000,00	1.817.863,0792	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	127,2504	33,6486		127,2504	104,3640	28,9376	421,4510	189,8366
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	1.368.859,7737	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	95,8202	25,3376		95,8202	102,6246	28,9376	348,5402	150,0954
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	621.638,0868	20,00%	D	0,80			41,4425	11,1869		41,4425	275,2266		369,2985	52,6294
DNIT - E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") (GAM 24 x 24" - Marchesan)		7,00	2.000,00	41.799,3562	10,00%		0,50			2,6871	0,7369		1,4928			4,9168	3,4240
DNIT - E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (Menegotti)	10,00	5,00	2.000,00	38.727,8618	20,00%	G	0,60	P9843 - Operador de equipamento leve	22,7017	3,0982	0,7169		2,3237	20,2650	22,7017	49,1055	26,5168

DNIT – E9521		Grupo gerador - 2,5/3 kVA (X 3000 - Pramac)	2,40	7,00	2.000,00	3.866,9900	30,00%	G	0,50			0,1933	0,0682		0,1381	3,6130		4,0126	0,2615			
DNIT – E9524		Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	93,00	7,00	2.000,00	1.212.334,7789	30,00%	D	0,90	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	60,6167	21,3717		77,9358	93,3255	28,9376	282,1873	110,9260			
DNIT – E9526		Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW (416E - Caterpillar)	58,00	5,00	2.000,00	520.073,6443	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	36,4052	9,6266		36,4052	50,4426	28,9376	161,8172	74,9694			
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	19.714,1425	20,00%		0,80	P9843 - Operador de equipamento leve	22,7017	1,5771	0,3649		1,5771		22,7017	26,2208	24,6437			
DNIT – E9530		Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	97,00	6,00	2.000,00	565.595,7092	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	37,7064	10,1784		37,7064	103,8288	28,9376	218,3576	76,8224			
DNIT – E9535		Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (SCCC - Maksiwa)	4,00	5,00	2.000,00	7.217,5656	10,00%	E	0,50	P9843 - Operador de equipamento leve	22,7017	0,6496	0,1336		0,3609		22,7017	23,8458	23,4849			
DNIT – E9540		Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW (D6N - Caterpillar)	127,00	9,00	2.000,00	1.061.918,2242	30,00%	D	1,00	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	41,2968	18,2001		58,9955	118,9482	28,9376	266,3782	88,4345			
DNIT – E9541		Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW (D8T - Caterpillar)	259,00	9,00	2.000,00	4.842.068,3492	30,00%	D	1,00	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	188,3027	82,9877		269,0038	242,5794	28,9376	811,8112	300,2280			
DNIT – E9547		Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW (Bantam 250 - Esab)	9,20	5,00	2.000,00	853,8183	20,00%	E	0,80			0,0683	0,0158		0,0683			0,1524	0,0841			
DNIT – E9568		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,80	5,00	2.000,00	1.384,9106	20,00%	E	0,50			0,1108	0,0256	0,0692			0,2056	0,1364				
DNIT	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)																		347,1983	68,5923	
	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	501.477,3696	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	21,4919	8,8403	3,5820	32,2378	238,9668	25,3359	330,4547	59,2501			
	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	2.068.065,5828	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	137,8710	37,2166		137,8710	145,5075	28,9376	487,4037	204,0252			
DNIT – E9576		Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW (320 DL - Caterpillar)	103,00	5,00	2.000,00	1.287.587,8159	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	90,1311	23,8333		90,1311	89,5791	28,9376	322,6122	142,9020			
DNIT – E9577		Trator agrícola sobre pneus - 77 kW (MF 4292 - Massey Ferguson)	77,00	6,00	2.000,00	188.989,4565	20,00%	D	0,70	P9843 - Operador de equipamento leve	22,7017	12,5993	3,4010		11,0244	92,7234	22,7017	142,4498	38,7020			
DNIT	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)																		311,0763	81,7486	
	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	711.430,9506	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	30,4899	12,5415		5,0816	45,7348	176,0808	25,3359	295,2645	73,4489		
	A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³		5,30	2.000,00	88.476,2897	20,00%		0,90			6,6775	1,6222		7,5121			15,8118	8,2997			
DNIT – E9584		Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW (W20E - Case Construction)	113,00	5,00	2.000,00	768.587,9774	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	53,8012	14,2266		53,8012	60,4776	28,9376	211,2442	96,9654			
DNIT	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)																		294,2620	73,2255	
	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	655.193,0976	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	28,0797	11,5501	4,6800	42,1196	176,0808	25,3359	287,8461	69,6457			
	A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t		5,80	2.000,00	41.123,0000	20,00%		0,80			2,8361	0,7437		2,8361			6,4159	3,5798			



DNIT	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)																	279,0669	67,4573	
	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	501.477,3696	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	21,4919	8,8403	3,5820	32,2378	172,8696	25,3359	264,3575	59,2501		
	A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l		5,80	2.000,00	94.282,0000	20,00%		0,80			6,5022	1,7050		6,5022			14,7094	8,2072		
DNIT – E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 Kw	1,50	7,00	2.000,00	89.943,0372	20,00%	E	0,60	5,1396			1,5856	3,8547		10,5799			6,7252			
DNIT – E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 Kw	4,00	7,00	2.000,00	128.522,4136	20,00%	E	0,60	7,3441			2,2657	5,5081		15,1179			9,6098			
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	3.093,6031	10,00%	E	0,50	0,2784			0,0573	0,1547		0,4904			0,3357			
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	127.902,6427	20,00%	D	0,80	8,5268			2,3017	8,5268		30,7071			50,0624	10,8285		
DNIT – E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW (CP-80 - Fortemac)	4,10	6,00	2.000,00	14.243,7667	20,00%	G	0,80	0,9496			0,2563	0,9496		8,3087			10,4642	1,2059		
DNIT – E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	186,00	10,00	2.000,00	3.437.297,7927	30,00%	D	1,00	P9846 - Operador de equipamento especial	36,9351	120,3054	58,3224		171,8649	62,2170	36,9351	449,6448	215,5629			
DNIT	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW																	417,6119	116,5875	
	A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	240,00	7,00	2.000,00	758.850,9952	40,00%	D	0,90	P9871 - Motorista de veículo especial	28,6259	32,5222		13,3775	5,4204	48,7833	224,7840	28,6259	353,5133	79,9460	
	A9353	Semirreboque com 2 eixos		12,00	1.000,00	366.095,0000	20,00%		0,90			24,4063	12,2352		27,4571			64,0986	36,6415		
DNIT	E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon)																	451,5699	120,8552	
	A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	265,00	7,00	2.000,00	803.808,8022	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	34,4489	14,1700	5,7415	51,6734	248,1990	25,3359	379,5687	79,6963		
	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																	315,2720	85,5140	
	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	711.430,9506	40,00%	D	0,90	P9871 - Motorista de veículo especial	28,6259	30,4899	12,5415	5,0816	45,7348	176,0808	28,6259	298,5545	76,7389		
	A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³		5,30	2.000,00	93.544,0925	20,00%		0,90			7,0599	1,7152		7,9424			16,7175	8,7751		
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	322.943,6342	40,00%	D	0,60	P9870 - Motorista de veículo leve			22,3857	19,3766		5,9777			2,4221	19,3766	49,1715	22,3857
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	567.804,6767	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	37,8536	10,2181		37,8536	87,7728	28,9376	202,6357	77,0093			
DNIT	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW																	332,1883	108,3430	
	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	542.196,5963	40,00%	D	0,90	P9871 - Motorista de veículo especial	28,6259	23,2370		9,5582	3,8728	34,8555	172,8696	28,6259	273,0190	65,2939	
	A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t		5,80	2.000,00	23.614,5975	20,00%		0,80			1,6286	0,4271		1,6286			3,6843	2,0557		

	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	22,7017	14,4916	3,8001		14,4916		22,7017	55,4850	40,9934
	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (Accelo 815 - Mercedes-Benz)																156,8585	53,4646
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	389.838,1401	40,00%	D	0,90	P9866 - Motorista de caminhão	25,3359	16,7073	6,8723	2,7846	25,0610	76,9350	25,3359	153,6961	51,7001
	A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t		5,80	2.000,00	20.270,2288	20,00%		0,80			1,3979	0,3666		1,3979			3,1624	1,7645
DNIT –	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	85,00	6,00	2.000,00	1.042.101,1974	20,00%	D	0,80	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	69,4734	18,7535		69,4734	73,9245	28,9376	260,5624	117,1645
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	520.073,6443	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	36,4052	9,6266		36,4052	50,4426	28,9376	161,8172	74,9694
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	520.073,6443	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	36,4052	9,6266		36,4052	50,4426	28,9376	161,8172	74,9694
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	520.073,6443	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	36,4052	9,6266		36,4052	50,4426	28,9376	161,8172	74,9694
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	520.073,6440	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	36,4052	9,6266		36,4052	50,4426	28,9376	161,8172	74,9694
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	520.073,6440	30,00%	D	0,70	P9845 - Operador de equipamento pesado	28,9376	36,4052	9,6266		36,4052	50,4426	28,9376	161,8172	74,9694

**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

*Antônio Osvaldo dos Santos*  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA DE ACARÁ  
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 <sub>hp</sub> (R\$/h)	Improdutivo C <sub>hi</sub> (R\$/h)				Fator FIC	Custo do FIC (R\$)			
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	E9508	1,00000	1,00	0,00	193,6408	65,2386	193,6408	149,40	1,2961	0,00000	0,0000	1,2961	1,30
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia com revestimento primário								186,75	1,0369	0,00000	0,0000	1,0369	1,04
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada								224,10	0,8641			0,8641	0,86
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	E9571	1,00000	1,00	0,00	347,1983	68,5923	347,1983	166,00	2,0916	0,00000	0,0000	2,0916	2,09
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia - com revestimento primário								207,50	1,6732	0,00000	0,0000	1,6732	1,67
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada								249,00	1,3944			1,3944	1,39
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	E9579	1,00000	1,00	0,00	311,0763	81,7486	311,0763	249,00	1,2493	0,00000	0,0000	1,2493	1,25
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário								311,25	0,9994	0,00000	0,0000	0,9994	1,00
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada								373,50	0,8329			0,8329	0,83
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia em leito natural	E9665	1,00000	1,00	0,00	417,6119	116,5875	417,6119	338,64	1,2332	0,00000	0,0000	1,2332	1,23
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia com revestimento primário								423,30	0,9866	0,00000	0,0000	0,9866	0,98
DNIT – 6E+06	Paviment.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia pavimentada								507,96	0,8221			0,8221	0,82
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia em leito natural	E9666	1,00000	1,00	0,00	451,5699	120,8552	451,5699	494,68	0,9129	0,00000	0,0000	0,9129	0,91
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário								618,35	0,7303	0,00000	0,0000	0,7303	0,73
DNIT – 6E+06	Paviment.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada								742,02	0,6086			0,6086	0,61
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	E9667	1,00000	1,00	0,00	315,2720	85,5140	315,2720	348,60	0,9044	0,00000	0,0000	0,9044	0,90
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário								435,75	0,7235	0,00000	0,0000	0,7235	0,72
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada								552,90	0,5702			0,5702	0,57
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia em leito natural	E9684	1,00000	1,00	0,00	118,7102	50,1621	118,7102	16,60	7,1512	0,00000	0,0000	7,1512	7,15
DNIT – 6E+06	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	5,7210	0,00000	0,0000	5,7210	5,72
DNIT – 6E+06	Paviment.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia pavimentada								24,90	4,7675			4,7675	4,77
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t - rodovia em leito natural	E9686	1,00000	1,00	0,00	332,1883	108,3430	332,1883	116,20	2,8588	0,00000	0,0000	2,8588	2,86
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t - rodovia com revestimento primário								145,25	2,2870	0,00000	0,0000	2,2870	2,28
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t - rodovia pavimentada								174,30	1,9058			1,9058	1,91
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	E9687	1,00000	1,00	0,00	156,8585	53,4646	156,8585	83,00	1,8899	0,00000	0,0000	1,8899	1,89
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia com revestimento primário								103,75	1,5119	0,00000	0,0000	1,5119	1,51
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada								124,50	1,2599			1,2599	1,26
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	E9592	1,00000	1,00	0,00	294,2620	73,2255	294,2620	249,00	1,1818	0,00000	0,0000	1,1818	1,18
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário								311,25	0,9454	0,00000	0,0000	0,9454	0,95
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada								373,50	0,7879			0,7879	0,79

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA DE ACARÁ



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Planilha de Composição do BDI - CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS (ENGENHARIA CONSULTIVA)

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS			INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			Taxa Selic (%) = 13,75%	
GRUPO A: DESPESAS INDIRETAS			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre CD <sup>2</sup>
AC	Administração Central	Variável f (CD)				2,00%	2,00%
DF	Despesas Financeiras	% do CD				0,20%	0,20%
S+G	Seguros e Garantias Contratuais	% do CD				0,10%	0,10%
R	Riscos	% do CD				0,10%	0,10%
Total Grupo A			0,00%	0,00%	0,00%	2,40%	2,40%
GRUPO B: BENEFÍCIOS			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre CD <sup>2</sup>
L	Lucro operacional	Variável f (CD)				7,30%	7,30%
Total Grupo B			0,00%	0,00%	0,00%	7,30%	7,30%
GRUPO C: TRIBUTOS INCIDENTES			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre PV <sup>1</sup>
I	PIS (incidência cumulativa)	1,65% do PV				1,65%	1,65%
	COFINS (incidência cumulativa)	7,60% do PV				7,60%	7,60%
	ISSQN Alíquota ≤ 5,00% <sup>3</sup>	5,00%					
	Base de Cálculo do Tributo, conforme legislação do município de execução da obra (% do PV, até o limite de 50,00%4)	100,00% do PV				5,00%	5,00%
Total Grupo C						14,25%	14,25%
BDI a ser adotado COM DESONERAÇÃO (%)							28,13%

FÓRMULA BÁSICA:

(Acórdão 2.369/2011-TCU- Plenário)

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

<sup>1</sup> PV = Preço de Venda

$$PV = CD(1 + BDI)$$

<sup>2</sup> CD = Custo Direto

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> % 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.

2) Percentuais conforme Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, publicada no Boletim Administrativo Edição nº 163, de 25 agosto de 2020, que consta na Nova Tabela de Consultoria, item 9 - Benefícios e Despesas Indiretas - BDI.

3) Percentuais conforme Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, publicada no Boletim Administrativo Edição nº 163, de 25 agosto de 2020, que consta na Nova Tabela de Consultoria, item 9 - Benefícios e Despesas Indiretas - BDI.

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, ploters, faxes, computadores, ar condicionados, etc.
Serviços de terceiros	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.

$$DF = [(1 + SELIC)^{(1/12)} - 1]$$

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - Incra  
SR(PA/NE)



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 <sup>2</sup>	
AC	Administração Central	Variável f (CD)	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%	4,01%	
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%	0,40%	0,40%	
R	Riscos	% do CD	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%	0,56%	
Total Grupo A			5,64%	6,08%	7,59%	6,08%	6,08%	
GRUPO B: BENEFÍCIOS			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre CD <sup>2</sup>	
L	Lucro operacional	Variável f (CD)	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%	7,30%	
Total Grupo B			6,64%	7,30%	8,69%	7,30%	7,30%	
GRUPO C: TRIBUTOS INCIDENTES			1º Quartil	Média	3º Quartil	VALORES PROPOSTOS %	% sobre PV <sup>1</sup>	
I	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% <sup>3</sup>	5,00%	Máximo - Acórdão 2369/2011 = 3,0%			2,00%	2,00%
	Base de Cálculo do Tributo, conforme legislação do município de execução da obra (% do PV, até o limite de 50,00% <sup>4</sup> )		40,00% do PV					
	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						10,15%	10,15%	
VALORES DE BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS								
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, etc.								
1º Quartil			Média			3º Quartil		
19,60%			20,97%			24,23%		
Verificação do BDI máximo e mínimo:								
20,70%								
BDI a ser adotado COM DESONERAÇÃO (%)								
26,75%								

FÓRMULA BÁSICA:

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

(Acórdão 2.369/2011-TCU- Plenário)

<sup>1</sup> PV = Preço de Venda

$$PV = CD(1 + BDI)$$

<sup>2</sup> CD = Custo Direto

<sup>3</sup> Aliquota do ISSQN - Aliquota máxima de 5%, variável em função da legislação de cada município, aplicada sobre o valor máximo de 50,0% do PV.

<sup>4</sup> % PV equivalente à prestação de serviços = percentual do custo da mão de obra em relação ao custo total da obra.

Aliquota 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.

2) 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.

3) 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.

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, ploters, faxes, computadores, ar condicionados, etc.
Serviços de terceiros	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.

$$DF = [(1 + SELIC)^{(1/12)} - 1]$$

Antônio Osvaldo dos Santos  
Engenheiro Civil  
CPF: 002.702.992-11  
CREA-PA: 26818-D/PA

## Apêndice 14 – Encargos Sociais – Pará

PARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13%	Não incide	18,13%	Não incide
B2	Feriados	4,16%	Não incide	4,16%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,66%	0,89%	0,66%
B4	13º Salário	11,23%	8,33%	11,23%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,75%	Não incide	2,75%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,17%	9,77%	13,17%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	51,30%	19,48%	51,30%	19,48%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82%	4,32%	5,82%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,82%	1,35%	1,82%	1,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,14%	2,89%	2,14%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%	0,49%	0,36%
C	Total	11,16%	8,27%	11,16%	8,27%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,62%	3,27%	18,88%	7,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,36%	0,52%	0,38%
D	Total	9,11%	3,63%	19,40%	7,55%
TOTAL(A+B+C+D)		88,37%	48,18%	118,66%	72,10%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



ANEXO III

MINUTA DE CONTRATO

(Processo Administrativo nº **202405074**)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., QUE  
FAZEM ENTRE SI O MUNICÍPIO DE ACARÁ,  
POR INTERMÉDIO DO (A)  
..... E  
.....

1. O MUNICÍPIO DE **ACARÁ/PA**, através da FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ACARÁ/PA com sede na ....., na cidade de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... Secretário de educação do MUNICÍPIO DE ACARÁ/PA, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ....., tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente instrumento é a **RECUPERAÇÃO DE 8,50 KM DE ESTRADAS VICINAIS NO PROJETO DE ASSENTAMENTO ARAXITEUA NO MUNICIPIO DE ACARÁ/PA, EM CONFORMIDADE COM O CONVÊNIO 959159/2024 CELEBRADO ENTRE INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA E A PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARÁ/PA.**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARÁ  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



3				
4				

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Projeto Básico;

1.2.2. O Edital da Licitação;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.3. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de ..... contados do(a) ....., na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Edital, anexo a este Contrato.

**4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO**

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

5.2. 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.

**6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no edital da Concorrência Eletrônica nº xxxxxxxx, anexo a este Contrato.

**7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE**

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

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice \_\_\_\_\_), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.





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

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

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

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

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

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

8.1. São obrigações do Contratante:

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

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

8.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

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

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Edital e seus anexos;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

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



- 8.11.1. A Administração terá o prazo de XXXXXXXX, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de XXXXXX.
- 8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.16. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 8.17. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 8.18. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

## **9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), 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;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. 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;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos 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;

9.10. 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;

9.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.12. 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 empreendimento.

9.13. 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.

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

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

9.16. 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.



- 9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis 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;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. 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;
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 9.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- 9.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 9.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 9.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 9.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- 9.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 9.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 9.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 9.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.



- 9.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Edital e seus anexos, em plena validade.
- 9.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 9.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 9.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 9.37. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 9.38. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- 9.39. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- 9.40. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO**

- 10.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
  - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
  - c) der causa à inexecução total do contrato;



- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

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

iv) **Multa:**

- (1) Moratória de .....% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de ..... (.....) dias;
- (2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de ....% a ...% do valor do Contrato.
- (3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de ....% a ...% do valor do Contrato.
- (4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato.
- (5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de ....% a ...% do valor do Contrato.

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

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

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

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença





será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

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

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

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

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

11.7. 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).

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

11.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.10. 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.

11.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato



ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL**

12.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

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

12.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

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

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

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

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

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

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

12.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

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

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

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





I.Gestão/Unidade:

II.Fonte de Recursos:

III.Programa de Trabalho:

IV.Elemento de Despesa:

V.Plano Interno:

VI.Nota de Empenho:

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

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS**

14.1. 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.

#### **15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

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

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

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

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

#### **16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

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

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO**

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



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARÁ  
COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO



ACARÁ/PA, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20XX.

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

*TESTEMUNHAS:*

1-

2-