



**EDITAL DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 009/2024**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 073/2024

O MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS, ESTADO DO PIAUÍ, **TORNA PÚBLICO**, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE POR MEIO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, REALIZARÁ LICITAÇÃO, NA MODALIDADE **CONCORRÊNCIA** NA FORMA **ELETRÔNICA**, COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO **MENOR PREÇO**, NOS TERMOS DA LEI Nº 14.133/2021, **E DE MAIS LEGISLAÇÃO, SOB AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NESTE ATO CONVOCATÓRIO E ANEXOS.**

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado AGENTE DE CONTRATAÇÃO, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br). O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pelo setor responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; adjudicar o objeto, quando não houver recurso; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável e propor a homologação.

<b>ÓRGÃOS INTERESSADOS:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS</b>
<b>DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:</b>	<b>09:00h do dia 21/11/2024 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).</b>
<b>LOCAL:</b>	<b><a href="http://www.portaldecompraspublicas.com.br">www.portaldecompraspublicas.com.br</a></b>
<b>MODO DE DISPUTA</b>	<b>ABERTO</b>
<b>VALOR ESTIMADO</b>	<b>R\$ 456.363,43 (quatrocentos e cinquenta e seis mil, trezentos e sessenta e três reais e quarenta e três centavos)</b>

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **contratação de empresa de engenharia para adequação de estradas vicinais na Zona Rural do município de Francinópolis – PI.**

1.2. A licitação será conforme especificações do projeto básico e memorial descritivo.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor valor global, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas às exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. Participação de Consórcios: Nesta licitação não será admitida a possibilidade de Consórcio de empresas, para garantia de maior competitividade entre os participantes.

1.5. Participação de cooperativas: Não será permitida a participação de cooperativas, pela incapacidade de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação.

**2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.1. Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados plataforma eletrônica **Portal de Compras Públicas** - [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) que permite a participação dos interessados neste certame.

2.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Públicas, no sítio [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br);

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



2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** 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.

2.4.1. A não observância do disposto no subitem 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 agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

2.6. Poderão participar deste certame interessados, regularmente estabelecidos no país, cuja finalidade e ramo de atuação estejam ligados ao objeto da presente Concorrência, e que satisfaçam integralmente as condições deste Edital, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**.

## **2.7. NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:**

2.7.1. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. 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;

2.7.3. 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;

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

2.7.5. 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;

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

2.7.7. 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;

2.7.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

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

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

2.7.11. 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.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.8.4. 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.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.8.2 e 2.8.3 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.

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

2.11. O disposto nos itens 2.8.2 e 2.8.3 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 Contratação integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução

2.12. Em licitações e Contratação 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.

2.13. A vedação de que trata o item 2.8.8 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. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens deste Edital.

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

3.3.1. 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;

3.3.2. 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;

3.3.3. 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;

3.3.4. 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.

3.4. 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.

3.5. 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 n.º 14.133, de 2021.

- 3.5.1. 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;
- 3.5.2. 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.
- 3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3. ou 3.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, e neste Edital.
- 3.7. 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.
- 3.8. 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.
- 3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 3.10.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 3.10.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 3.11. 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:
- 3.11.1. Valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 3.11.2. Percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 3.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.10 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.
- 3.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 3.14. 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 (PROPOSTA ELETRÔNICA) DOS SEGUINTE CAMPOS:



**4.1.1** Valor unitário e total para cada item/lote de itens, em moeda corrente nacional;

**4.1.2.** Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico.

4.2. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, nos termos do item 4.1.2.2, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

4.3. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

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

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

4.6. 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.

4.7. O prazo de validade da proposta não será inferior a **120 (CENTO E VINTE) DIAS**, a contar da data de sua apresentação.

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

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

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

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 Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

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

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

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

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

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

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

- 5.6.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste edital.
- 5.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.8. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual de desconto superior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **R\$ 100,00 (CEM REAIS)**.
- 5.10. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
- 5.11. Será adotado para o envio de lances na **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA o modo de disputa "ABERTO"** em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.12. 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.
- 5.13. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.14. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 5.15. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 5.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.
- 5.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 5.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 5.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 5.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no Portal de Compras Públicas, <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 5.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 5.21. Em relação a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.



5.22. 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.

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

5.24. 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.

5.25. *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.*

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

5.27. *A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.*

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

5.28.1. *Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;*

5.28.2. *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;*

5.28.3. *Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;*

5.28.4. *Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.*

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

5.29.1. *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;*

5.29.2. *Empresas brasileiras;*

5.29.3. *Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;*

5.29.4. *Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).*

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

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

5.30.2. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo mínimo de **02 (duas) HORAS**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.31. 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 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.

6.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

6.3. A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

6.4. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

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

6.5.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos serviços e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

6.6. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.6.1. 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;

6.6.2. 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;

6.6.3. 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.

6.6.4. 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.

6.7. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

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

6.9. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **VINTE E QUATRO HORAS DE ANTECEDÊNCIA**, e a ocorrência será registrada em ata;

6.10. 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.

6.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), 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.

6.10.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

6.10.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

6.10.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

6.10.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

6.11. 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;

6.11.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.11.2. 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.

6.12. 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.

6.13. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas) HORAS**, sob pena de não aceitação da proposta.



6.13.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

6.13.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

6.13.3. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Agente de Contratação exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro de **03 (TRÊS) DIAS** úteis contados da solicitação.

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

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

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

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

6.13.3.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

6.13.3.6. Após a divulgação do resultado da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de **10 (DEZ) DIAS**, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

6.13.3.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

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

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

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

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



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

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

## **7. DA FASE DE HABILITAÇÃO.**

7.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

7.1.1. Possuir Cadastro do Portal de Compras Públicas;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP ([www.portaldatransparencia.gov.br/](http://www.portaldatransparencia.gov.br/));

7.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

7.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

7.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.1.5.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.1.5.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.1.5.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

7.1.7. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

7.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica.

7.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** - [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

7.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.



7.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas) HORAS**, sob pena de inabilitação.

7.4. 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.

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

7.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

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

#### **7.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

7.8.1. Cópia da cédula de identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia do(s) responsável(eis) (diretor, sócio ou superintendente) da empresa ou firma licitante;

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

7.8.3. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site [www.portaldomicroempreendedor.gov.br](http://www.portaldomicroempreendedor.gov.br);

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

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

7.8.6. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

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

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

#### **7.9. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

7.9.1. CNPJ - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

7.9.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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



7.9.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

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

7.9.7. Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

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

#### 7.10. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

7.10.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

7.10.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos **dois exercícios sociais**, exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedadas as suas substituições por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.10.3. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

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

7.10.5. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

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

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

7.10.6. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

7.10.7. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.



7.10.8. As licitantes deverão apresentar comprovação, por meio de declaração, de relação de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital.

7.10.9. A declaração de que trata o item acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social, quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

#### 7.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

7.11.1. Certidão de Regularidade emitida pelo conselho profissional competente, em nome da pessoa jurídica licitante e da pessoa física responsável técnica.

7.11.2. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de certidão de acervo técnico por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

7.11.2.1. A comprovação do vínculo do(s) profissional(is) detentor do acervo técnico, do quadro da licitante, será atendida mediante a apresentação da declaração formal de sua disponibilidade ou através da apresentação dos documentos a seguir:

- a) **Empregado:** Cópia do livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS anotada ou ainda, contrato de prestação de serviços, na forma da legislação trabalhista;
- b) **Sócio:** Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- c) **Diretor:** Cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima; ou
- d) **Profissional Autônomo:** Cópia do contrato de prestação de serviços, devidamente assinado pelas partes e com firmas reconhecidas;

7.11.3. Certidão de Acervo Técnico-CAT emitida por qualquer uma das regiões do CREA ou Conselho profissional competente comprovando a **execução pelo profissional indicado**, constando data de início e término da obra, local de execução, nome do Contratante e Contratada, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados de serviços similares de complexidade tecnológica equivalente ou superior ao objeto ora licitado que em quaisquer dos casos poderão estar preferencialmente grifados para melhor visualização quando da análise pela Comissão Permanente de Licitação, **equivalente aos quantitativos mínimos de 50% das parcelas de maior relevância e valor significativo**, conforme indicado no item 7.11.5, que em quaisquer dos casos deverão estar devidamente grifados para melhor visualização quando da análise por parte da Comissão Permanente de Licitação.

7.11.4. Comprovação, através de Atestado de Capacidade Técnica ou Atestado de Conclusão de Obra emitido por órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, por empresa privada, **que a licitante executou** serviços de características técnicas similares às do objeto licitado, devidamente registrado no Conselho Profissional competente. Esta documentação deverá comprovar os serviços de características técnicas similares às do objeto licitado com indicação do responsável técnico, bem como, deverá estar contido na CAT o nome da empresa licitante e para qual órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, **a licitante executou serviços de características técnicas similares às do objeto licitado pelo menos equivalente aos quantitativos mínimos de 50% das parcelas de maior relevância e valor significativo**, conforme indicado no item 7.11.5, que em quaisquer dos casos deverão estar devidamente grifados para melhor visualização quando da análise por parte da Comissão Permanente de Licitação.

7.11.5. As parcelas de maior relevância são as seguintes:

DATA BAS SINAPI PI 06/2024, SEINFRA CE 28, ORSE SE 06/2024, SEM DESONERAÇÃO



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	50% PROJETO
1	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida, material para pista de rolamento	m³	11.425,68	5.712,84
2	COMPOSIÇÃO 04	Reparação de danos físicos ao meio ambiente, jazida	m²	11.425,68	5.712,84
3	4915598	Reconformação da plataforma	m²	59.848,80	29.924,40

7.11.6. Para fins de comprovação de qualificação técnica, a empresa licitante poderá apresentar tantos atestados quantos julgar necessário, desde que, de profissionais pertencentes ao seu quadro e que comprovem o seu vínculo com a empresa.

7.11.6.1. O(s) atestado(s) deverá(ão) possuir informações suficientes para qualificar os serviços executados, bem como possibilitar aferir sua veracidade junto ao(s) emitente(s) do(s) documento(s), tanto em relação à qualificação técnica profissional quanto a técnica operacional.

7.12. **Declaração formal** de que disponibilizará de estrutura operacional (pessoal e material) adequada ao perfeito cumprimento do objeto da licitação.

7.13. No momento da apresentação da proposta, a licitante deverá apresentar comprovação do recolhimento de quantia a título de **garantia de proposta**, como requisito de pré-habilitação, no valor não superior a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, equivalente a **R\$ 4.563,63 (quatro mil, quinhentos e sessenta e três reais e sessenta e três centavos)** nas modalidades abaixo, nos termos da Lei 14.133/2021 e alterações posteriores. A garantia deverá ser recolhida à Tesouraria da Contratante até a data marcada para entrega das propostas.

- I. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- II. Seguro-garantia;
- III. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- IV. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. [\[Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023\]](#)

7.14. Declarações em papel timbrado da empresa, carimbadas e assinadas por pessoa legalmente autorizada a fazê-lo em nome da empresa, se comprometendo a:

- a) Declaração da empresa Licitante de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.
- b) Declaração da empresa licitante de que cumpre com o disposto no Art. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal de 1988.
- c) Declaração de comprovação, exigida somente para microempresa e empresa de pequeno porte, de enquadramento em um dos dois regimes, caso tenha se utilizado e se beneficiado do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.
- d) Declaração de que estar ciente das condições da licitação, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL;
- e) Declaração que aceita todas as condições do Edital;
- f) Declaração que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de Francinópolis/Piauí, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra.



- g) Declaração de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em papel timbrado da empresa licitante.

7.15. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.15.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

7.16. Caso na documentação da licitante, qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, dona da proposta mais vantajosa seja constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

7.17. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, a outra licitante tenha alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

7.18. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.19. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

7.20. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **8. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.**

8.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de **02 (duas) HORAS** a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:

8.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

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

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

8.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

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

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

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



8.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

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

## **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 *EXCLUSIVAMENTE* 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 no sítio eletrônico <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>

## **10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.**

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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



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

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

10.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS** - <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.**

11.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudica e homologa a licitação.

## **12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.**

12.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes na Minuta do Contrato.

## **13. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE.**

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

13.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, em conformidade com o art. 123 da Lei 14.133/2021 de 01 de abril de 2021, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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

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

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

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

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

13.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Contrato.

13.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

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

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



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

#### **14. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.**

14.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas nos anexos a este Edital.

#### **15. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.**

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos na minuta do Contrato.

#### **16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.**

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas na minuta do Contrato.

#### **17. DO PAGAMENTO.**

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

#### **18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

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

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

18.2.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

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

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

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

18.2.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

18.2.2.4. deixar de apresentar amostra;

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

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

18.2.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou 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;

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

18.2.6. fraudar a licitação

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

18.2.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

18.2.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

18.2.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;





- 18.2.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 18.2.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

18.3. 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:

- 18.3.1. advertência;
- 18.3.2. multa;
- 18.3.3. impedimento de licitar e contratar e
- 18.3.4. 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.

18.4. Na aplicação das sanções serão considerados:

- 18.4.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 18.4.2. as peculiaridades do caso concreto
- 18.4.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 18.4.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 18.4.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

18.5. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

- 18.5.1. Para as infrações previstas nos itens **18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3** a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.
- 18.5.2. Para as infrações previstas nos itens **18.1.6, 18.1.7, 18.1.8 e 18.1.9**, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato lícitado.

18.6. 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.

18.7. 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.

18.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens **18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

18.9. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens **18.1.4, 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7 e 18.1.8**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens **18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3** que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

18.10. 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 **18.1.3**, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

18.11. 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.



18.12. 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.

18.13. 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.

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

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

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

19.1. **Até 03 (três) dias úteis** antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

19.2. A **IMPUGNAÇÃO DEVERÁ ser realizada EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>**

19.3. Caberá ao Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até **03 (três) dias úteis** contados da data de recebimento da impugnação, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

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

19.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

19.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

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

19.8. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>**, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

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

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

20.1. Da sessão pública do Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

20.2. 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.

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20.12.1. A anulação do Concorrência induz à do contrato.

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

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

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

**ANEXO I** - MINUTA DO CONTRATO;

**ANEXO II** - TERMO DE REFERÊNCIA

**Apêndice do Anexo II** - Estudo Técnico Preliminar

**ANEXO III** - PROJETO BÁSICO.

Francinópolis – PI, 29 de outubro de 2024.

**Rosa Maria Norberta da Silva**  
Agente de Contratação



**EDITAL DE LICITAÇÃO – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 007/2024**

**ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº /20**

TERMO DE CONTRATO Nº xxx/2024 CELEBRADO  
ENTRE MUNICÍPIO DE XXXXX E A EMPRESA  
XXXXX.

A Prefeitura Municipal de Francinópolis, estado do Piauí, sediada na Praça Newton Campelo, nº 193, Centro, CEP: 64520-000, inscrita no CNPJ sob o nº 06.554.919/0001-03, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Paulo César Rodrigues de Moraes, inscrito no CPF sob o nº xxx.xxx.xxx-xx, doravante denominada CONTRATANTE, e a Empresa (....) com sede e foro na cidade de (....) Estado do (....), estabelecida à (endereço completo), inscrita no CNPJ sob o nº (....), aqui representada por (nome completo, cargo) inscrito(a) no CPF sob o nº (....), doravante designada CONTRATADA, celebram o presente CONTRATO, decorrente do CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº **00X/202X**, Processo nº **\*/202X**, sob a forma de execução indireta, nos termos da Lei nº. 14.133/2021, mediante as Cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (ART. 92, I E II)**

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de.....
- 1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:
  - 1.2.1. O Edital da Licitação;
  - 1.2.2. A Proposta do contratado;
  - 1.2.3. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3. O regime de execução é o empreitada por preço unitário.

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

- 2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura deste termo, 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.
- 2.3. O prazo de execução da obra será o definido em seu cronograma físico-financeiro e começará a contar:
  - a) **05 (cinco)** dias úteis para o início da obra, após emissão da Ordem de Serviços;
  - b) **90 (noventa)** dias para conclusão, contados da expedição da primeira Ordem de Serviços.

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

- 3.1. A execução dos serviços deverá ter início no local indicado no Memorial Descritivo, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas decorrentes e necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as atinentes a seguros, transporte, alimentação, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.
- 3.2. Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE
- 3.3. A CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.
- 3.4. Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto e ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.
- 3.3. A CONTRATADA deverá manter na obra livro denominado “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Obras”, em formatação fornecida pela CONTRATANTE ou no padrão observado pelo CREA/PI servindo como comunicação formal entre as partes quando as anotações forem rubricadas pelos representantes da CONTRATANTE e da CONTRATADA. O livro deverá ser preenchido diariamente pela CONTRATADA e entregue semanalmente, em cópia, à CONTRATANTE.
- 3.4. Nos livros “Diário de Ocorrências” ou “Diário de Obras” deverão ser registradas todas as ocorrências e operações realizadas na obra, em especial:
  - a. As condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
  - b. O número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;



- c. O recebimento de materiais;
- d. As fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;
- 3.5. A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.
- 3.6. A contratação será gerenciada pela CONTRATANTE ou por sociedade empresária contratada para esta finalidade.
- 3.7. É vedado à CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

#### **Medições**

- 3.8. As medições deverão ocorrer a cada período de 30 (trinta) dias corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:
  - a) Relatórios escrito e fotográfico (com coordenadas geográficas da obra, data e horário);
  - b) Cronograma refletindo o andamento da obra;
- 3.9. Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.
- 3.10. As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.
- 3.11. As medições serão acompanhadas por representantes da CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante da CONTRATANTE.

#### **Recebimento**

- 3.12. O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto no artigo 140 da Lei Federal 14.133/2021 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.
- 3.13. Quando o objeto for concluído, a CONTRATADA apresentará comunicação escrita informando o fato à fiscalização do CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.
- 3.14. O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
  - a – Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.
  - b– A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo ao CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.
- 3.15. O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até 90 (noventa) dias úteis após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.
- 3.16. A CONTRATADA, quando for o caso, deverá providenciar a seguinte documentação para o recebimento definitivo de objeto:
  - a. Alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;
  - b. Todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("as built");
  - c. Manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;
  - d. Relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
  - e. Resultados dos testes e ensaios realizados;
  - f. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
  - g. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
  - h. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 3.17. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Memorial Descritivo, no Edital ou na proposta da CONTRATADA, devendo





ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo CONTRATANTE, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

3.18. O recebimento definitivo do objeto licitado e as medições das etapas intermediárias não afastam a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA, que permanece regida pela legislação pertinente.

#### **4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

#### **5. CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)**

5.1. O valor total da contratação é de **R\$ 1.087.649,92 (um milhão, oitenta e sete mil, seiscentos e quarenta e nove reais e noventa e dois centavos)**

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 (art. 92, V e VI)**

6.1. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

I. O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I.I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

I.II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de “RETENÇÃO PARA O ISS” ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;

b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura à CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

IV. O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação da obra, devendo necessariamente corresponder também à execução efetiva de serviços previstos no Memorial Descritivo.

V. O primeiro pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

a. Apresentação de cópia do certificado de matrícula da obra perante o INSS;

b. Entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;

c. colocação de placas;

d. Comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;

e. Apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

VI. Os pagamentos serão realizados mediante depósito em conta corrente em nome da CONTRATADA em até 30 (trinta) dias, observado o seguinte procedimento:



- a. A CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até dois dias úteis após a sua realização;
- b. O CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até cinco dias úteis contados a partir do recebimento da medição;
- c. A CONTRATADA apresentará a fatura no dia útil seguinte à aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.
- d. A não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de três dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.
- e. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;
- f. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.
- VII. Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.
- VIII. O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.
- IX. A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.
- X. Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE (art. 92, V)**

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.
- 7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no **SINAPI JUNHO/2023 - Sem desoneração; SEINFRA 027 - Sem desoneração; Orse - MAIO/2023; Sicro JANEIRO/2023 - Sem desoneração.**
- 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 **IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas)**, 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).
- 7.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 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 (art. 92, X, XI e XIV)**

- 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 do edital e 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;
- 8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.10. Cientificar o órgão de representação judicial 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 **60 (sessenta) dias úteis**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de **60 (sessenta) dias úteis**.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. 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.
- 8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 8.17. 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.
- 8.18. 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.
- 8.19. 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 (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

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

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

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

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

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

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

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

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

9.37.3. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

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 – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

10.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade concorrência, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

10.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de





garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

10.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto.

10.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

10.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de ..... (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

10.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

10.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

10.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

10.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.



10.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

10.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

10.18. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no edital e anexos da contratação.

#### **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

11.1. As infrações e sanções administrativas são as estabelecidas no Edital e anexos da contratação.

#### **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

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 nº 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 nº 14.133, de 2021).

#### **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

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

Unidade Orçamentária:

Fonte de Recursos:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

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 QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

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 QUINTA – 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 SEXTA – 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 nº 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei nº 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto nº 7.724, de 2012.

#### **17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO (art. 92, §1º)**

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Valença do Piauí-PI 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.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

xxxx/xx, \*\*\*\*\* de \*\*\*\*\* de 20\*\*.

XXXXXXXXXXXXX  
CONTRATADA

Gestor do Contrato  
CONTRATANTE

Testemunhas:

1 - \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_  
2 - \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_



Prefeitura de  
**Francinópolis**  
Terra de gente feliz



## **ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA**



Prefeitura de  
**Francinópolis**  
Terra de gente feliz







## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. OBJETO: **Contratação de empresa de engenharia para adequação de estradas vicinais na zona rural do município de Francinópolis – PI.**

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### Subcontratação

4.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.2. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

#### Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

#### Vistoria

4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 13 horas.

4.8. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.10. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

### **Condições de execução**

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 3 dias da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: conforme projeto básico

5.1.3. Cronograma de realização dos serviços: conforme projeto básico

### **Local e horário da prestação dos serviços**

5.2. Os serviços serão prestados no local indicado pela Prefeitura de Francinópolis – PI.

### **Materiais a serem disponibilizados**

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

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

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 05 (cinco) anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

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

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

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

6.5. 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 conterà 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**

6.6. 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.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de vigência contratual.

6.8. 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**

6.9. 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**

6.10. 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;

6.11. 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);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.13. 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;

6.14. 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;

6.15. 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.

#### **Fiscalização Administrativa**

6.16. 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.

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

#### **Gestor do Contrato**

6.18. 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.

6.19. 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.

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.21. 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.

6.22. 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.

6.23. 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.

6.24. 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.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará ferramentas para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

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

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

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

7.1.1.3. 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**

7.2. 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.

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

7.2.2. 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.



7.3. 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).

7.3.1. 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.

7.3.2. 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.

7.3.3. 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.

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

7.3.5. 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.

7.3.6. 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.

7.3.7. 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.

7.3.8. 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)

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

7.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.4. 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.

7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) 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:

7.5.1. 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.





- 7.5.2. 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;
- 7.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.5.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.6. 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 tocante à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.8. 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**

- 7.9. 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.
- 7.9.1. 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
- 7.10. 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.
- 7.11. 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;
- 7.12. 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.
- 7.13. 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.



7.14. 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.

7.15. 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.

7.16. 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.

7.17. 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**

7.18. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.19. 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 *INCC* de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

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

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

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

7.22.1. 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.

7.23. 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.

### **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO**

#### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

#### **Regime de execução**

8.2. O regime de execução do contrato será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.



### **Critérios de aceitabilidade de preços**

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. *O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);*

8.4. Para o objeto, a proposta apresentada será desclassificada em razão de custos unitários superiores aos orçados pela Administração.

### **Exigências de habilitação**

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos estabelecidos no edital.

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

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 456.363,43 (quatrocentos e cinquenta e seis mil, trezentos e sessenta e três reais e quarenta e três centavos)**.

9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

## **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral, conforme enviada solicitação para setor responsável.

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

Francinópolis – PI, 08 de outubro de 2024.

**REGIANE RODRIGUES DE MORAIS**

Secretária Municipal de Administração e Obras

**LUCAS RAMON SILVA FERREIRA DANTAS**

Engenheiro Civil

Prefeitura de Francinópolis – PI



Prefeitura de  
**Francinópolis**  
Terra de gente feliz



## **APÊNDICE DO ANEXO II ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

NÚMERO DO PROCESSO:	073/2024
ÁREA REQUISITANTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E OBRAS

### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a fase de planejamento para execução do objeto e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 2. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá execução dos serviços de adequação de estradas vicinais na Zona Rural do município de Francinópolis – PI, bem como visa estudar a viabilidade (técnica, econômica e ambiental) da contratação pretendida e do levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Básico e Executivo, com todas as etapas previstas, segundo art. 18 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

### 3. LOCALIZAÇÃO DA REFORMA

A obra em questão refere-se à contratação de empresa de engenharia para adequação de estradas vicinais na Zona Rural do município de Francinópolis – PI, conforme memorial descritivo do projeto básico.

### 4. NATUREZA E FINALIDADE DA REFORMA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação para adequação de estradas vicinais na Zona Rural, conforme especificações de serviço (nas vias indicadas no projeto geométrico). A natureza e finalidade da adequação de estradas vicinais, na Zona Rural, visa assegurar que as estradas vicinais se tornem mais seguras e trafegáveis em qualquer período do ano. Além de atender às normas técnicas de qualidade e segurança. Essa iniciativa busca melhorar a qualidade de vida dos moradores, promover a inclusão social e o escoamento da produção agrícola.

### 5. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

*Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023)*

O município de Francinópolis – PI visa contratar uma empresa de engenharia para adequação das estradas vicinais na zona rural do município, em alinhamento com o compromisso da administração pública de oferecer infraestrutura adequada que promova mobilidade, segurança e integração entre as comunidades rurais e a área urbana. A precariedade atual dessas estradas prejudica o trânsito de pessoas e o escoamento da produção agrícola, impactando negativamente a economia local e o acesso a serviços essenciais, como saúde e educação.

A obra é necessária para garantir uma infraestrutura viária eficiente, melhorando a trafegabilidade em qualquer período do ano e assegurando a integração das localidades rurais. A



contratação de uma empresa especializada garantirá a execução do projeto com qualidade e em conformidade com as normas técnicas de engenharia, além de promover o uso eficiente dos recursos públicos por meio de um processo transparente e competitivo.

A seguir, destacam-se os principais pontos que justificam a necessidade da contratação:

- **Atendimento à Demanda Social:** A adequação das estradas vicinais atende a uma necessidade urgente da população rural, que depende dessas vias para seu deslocamento cotidiano e para o escoamento da produção agrícola. A intervenção garantirá melhor acesso aos serviços essenciais, como escolas e postos de saúde, e contribuirá para a redução do isolamento das comunidades rurais, especialmente durante a temporada de chuvas.
- **Valorização da Infraestrutura Rural:** A melhoria das estradas vicinais vai além de facilitar a mobilidade, pois também valoriza as propriedades rurais e promove a integração com a área urbana do município, fomentando o desenvolvimento local. Investir na infraestrutura viária rural fortalece a economia, ao permitir que os produtores escoem sua produção com mais eficiência, e melhora a qualidade de vida dos moradores da zona rural.
- **Promoção de Inclusão e Acessibilidade:** A adequação das estradas considera a inclusão social e a acessibilidade, com soluções que garantem a mobilidade de todos os usuários, incluindo pedestres e ciclistas. A obra também eliminará barreiras físicas que dificultam o trânsito, como erosões e pontos de alagamento, assegurando o direito de ir e vir para todos os segmentos da população, especialmente em períodos de chuva intensa.
- **Transparência e Competitividade:** A contratação por meio de concorrência eletrônica garante um processo transparente, em conformidade com as normas legais vigentes, e promove ampla competitividade entre empresas de engenharia qualificadas. Isso assegura que a administração pública escolherá a proposta mais vantajosa, considerando aspectos técnicos e financeiros, maximizando o retorno dos recursos públicos investidos.
- **Valorização Imobiliária:** A presença de infraestrutura viária de qualidade nas áreas rurais tende a valorizar as propriedades no entorno e estimula investimentos tanto na zona rural quanto na sede municipal. Isso contribui para a dinamização do mercado imobiliário e para o crescimento sustentável do município, com impacto positivo na economia local.
- **Atração de Investimentos:** A melhoria das estradas rurais cria um ambiente favorável para o desenvolvimento econômico, atraindo novos investidores e estimulando a instalação de empresas e indústrias na região. Com isso, a obra não apenas facilita a circulação de pessoas e produtos, mas também gera oportunidades de emprego e movimenta a economia local.

Diante do exposto, fica evidente a necessidade da contratação de empresa de engenharia especializada para a adequação das estradas vicinais na zona rural de Francinópolis – PI. A execução dessa obra está alinhada ao interesse público, garantindo benefícios sociais, econômicos e estruturais para toda a comunidade, além de promover o desenvolvimento sustentável e a integração da zona rural com a sede do município.

## 6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

A Secretaria Municipal de Administração e Obras, fez a previsão de recursos para contratação de uma empresa de engenharia para adequação de estradas vicinais, na Zona Rural, no município de Francinópolis – PI, conforme dotação solicitada para o setor responsável.

## 7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

*Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da*

*Lei 14.133/2021 e inciso II do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

Os serviços serão prestados por uma empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021;

Para a presente contratação foi elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

### **7.1. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO**

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no projeto básico;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia para execução de construção com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- h) Apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade Técnico-operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- j) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

### **7.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE**

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

### **7.3 REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS**

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

### **8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

*Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, art. 7º e II do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria prévia técnica do local, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

### **9. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

*Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e*

*econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e III do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

### 9.1. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO “CONCORRÊNCIA”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns. Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do Informativo de Licitação e Contratos n. 227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de obras de engenharia, locações imobiliárias e alienações, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

A contratação em tela busca a adequação de estradas vicinais, na Zona Rural, Município de Francinópolis - PI.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

**Obra** de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal n.5.194/66.

**Reformar** consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual.

Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como serviços de engenharia e arquitetura, pois a sua execução acarretará a ação de construir, de modo que a modalidade adequada para o processamento da Concorrência Eletrônica é por meio da concorrência na sua forma eletrônica, uma vez que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.



## 9.2. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

## 9.3. DO REGIME “EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO”

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica por se tratar de uma obra de Construção, cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 46, inciso I, da Lei 14.133/21 e seguindo a orientação consubstanciada no Acórdão 1.977/2013 no qual a Corte de Contas entendeu:

*Segundo a Lei de Licitações e Contratos, a empreitada por preço unitário consiste na contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão[...] A remuneração da CONTRATADA, nesse regime, é feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra.*

*Assim, o acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado. O construtor contrata apenas o preço unitário de cada serviço, recebendo pelas quantidades efetivamente executadas[...] A precisão da medição dos quantitativos é muito mais crítica no regime de empreitada por preço unitário do que em contratos a preços globais, visto que as quantidades medidas no campo devem ser exatas, pois corresponderão, de fato, às quantidades a serem pagas. Portanto, as equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.*



Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE. Ressalta-se que para a obra objeto desta contratação o empreiteiro contribuirá com o seu trabalho e os materiais necessários a execução da reforma.

Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo anexo ao edital, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficiente a perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas no Termo de Referência e demais artefatos da contratação.

Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação

#### **9.4. DO FRACIONAMENTO DO LOTE**

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa considerando a completitude do projeto e a sua média complexidade. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da obra, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

#### **9.5. DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP**

A participação Exclusiva de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso I, do art. 48, da Lei 123/2006 alterada pela Lei 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento da obra, uma vez que várias ações devem ser coordenadas para que se tenha um resultado satisfatório.

#### **9.6 DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**

Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 14 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

#### **9.7. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS**

A participação de Empresas Estrangeiras será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de distender a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à Contratante economia e obras de maior qualidade.

#### **9.8. DA SUBCONTRATAÇÃO**

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do orçamento. A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo



transtornos à população.

## **10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

*Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e inciso VI do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

## **11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

*Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso IV do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

A contratação destina-se a execução de obra do tipo convencional, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

### **11.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

A Empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal, aquisição e guarda de materiais, equipamentos e instalações que atendam às necessidades da obra, imediatamente após a assinatura do contrato, de forma a dar início e executar os serviços de acordo com as especificações técnicas e cronograma físico e concluir a obra dentro do prazo determinado no contrato. Ao final da obra, a Empreiteira deverá remover todas as instalações, equipamentos, construções provisórias, rejeitos e restos de materiais, de modo a entregar a área totalmente limpa.

Os custos correspondentes a este item incluem, mas não se limitam necessariamente, aos seguintes:



I. Despesas relativas ao transporte de todo o material e equipamento de construção, de propriedade da Empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;

II. Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à Empreiteira, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;

III. Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, ou determinadas pela Fiscalização, realizadas por qualquer pessoa ligada à Empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza;

IV. Despesas com equipamentos de segurança e fardamento dos empregados, sendo eles da Empreiteira.

Medição e Pagamento: No preço destes serviços deverão estar incluídas todas as despesas com transporte de pessoal, materiais e equipamentos necessários à realização dos trabalhos. Serão pagos 50% quando da mobilização na medição e os outros 50% quando da efetiva conclusão da mobilização. A desmobilização será paga, após a conclusão da obra, quando do seu recebimento definitivo, desde que atendido ao especificado.

#### **11.2. PLACA DA OBRA**

Antes do início das obras, deverão ser confeccionadas e assentadas, nos locais determinados pela Fiscalização, placas da obra, em chapa metálica com arte pintada com esmalte sintético, sobre estrutura de madeira e em conformidade às dimensões e modelo fornecido pela Caixa Econômica Federal. Estas placas deverão ser mantidas nesses locais, em perfeito estado, durante todo o período de execução, até a conclusão dos serviços mediante recebimento definitivo da obra. Na casualidade da placa ser destruída, furtada ou danificada, esta deverá ser, imediatamente, substituída ou reparada pela Empreiteira, sem qualquer ônus para a Prefeitura Municipal de Francinópolis – PI.

Medição e Pagamento: Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área efetiva de placa executada e o pagamento tomará como base o preço unitário proposto pela licitante vencedora em sua Planilha Orçamentária. No preço da Placa da Obra deverão estar incluídas todas as despesas com material, equipamentos, transportes e mão de obra com todos os seus encargos e incidências e o que mais for necessário à perfeita execução dos trabalhos. Serão pagos os serviços desde que atendido ao especificado.

#### **11.3. TAPUME EM TELHA METÁLICA**

A contratada deverá fornecer e instalar tapumes em telha metálica TP40 Trapezoidal H= 2,20m e = 0,43mm. Os portões, portas e alçapões para descarga de materiais serão executados com as mesmas chapas, devidamente estruturadas.

Medição e Pagamento: Os serviços serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área efetiva de tapume executada e o pagamento tomará como base o preço unitário proposto pela licitante vencedora em sua Planilha Orçamentária. No preço do tapume deverão estar incluídas todas as despesas com materiais, equipamentos, transportes e mão de obra com todos os seus encargos e incidências e o que mais for necessário à perfeita execução dos trabalhos. Serão pagos os serviços desde que atendido ao especificado.

#### **11.4. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA**

A área onde será feita a Obra deverá ser locada utilizando preferencialmente os serviços topográficos. Na realização deste serviço deverá ser respeitando todas as definições dos lotes estabelecidos pelo Código de Uso e Ocupação do Solo do Município.

Fazem parte do serviço de locação da obra, sem a este se limitar, os serviços de montagem do gabarito em tábua, a marcação do eixo das fundações, o lançamento das alvenarias e a demarcação das valas de fundação.

A locação será feita mediante a utilização de piquetes, tábuas e barrotes. Estes materiais deverão ser de qualidade suficiente para resistirem às intempéries durante o período de construção.



O gabarito delimitador da área de construção deverá ser montado a uma distância mínima de 1,00m do final das valas para fundação.

A CONSTRUTORA será responsável exclusivo por quaisquer erros de nivelamento e/ou alinhamento, correndo por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços considerados imperfeitos pela FISCALIZAÇÃO.

Medição e Pagamento: O serviço será medido por metro (m) de locação de gabarito executado e aprovado pela Fiscalização e o pagamento tomará por base o preço unitário e limite da Planilha Orçamentária da Contratada. Nesse preço deverão estar inclusos todos os materiais, equipamentos, mão-de-obra e encargos necessários à perfeita execução dos trabalhos.

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto Básico e Termo de Referência.

## **12. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

*Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, art. 7º, inciso VII do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para execução de obras de reforma de edifícios não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Entende-se também que não há viabilidade econômica, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro.

A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

## **13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

*Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso X do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023)*

A execução da obra de adequação das estradas vicinais na zona rural de Francinópolis/PI visa alcançar uma série de resultados positivos e benefícios para a comunidade local e região em geral, tais como:

- **Atendimento à Demanda Social:** A adequação das estradas vicinais responde a uma necessidade urgente dos moradores da zona rural, especialmente nas localidades que



sofrem com infraestrutura viária deficiente. Essas estradas são essenciais para o acesso a serviços públicos, como escolas e unidades de saúde, e para o escoamento da produção agrícola. Com a intervenção, será possível garantir mobilidade durante todo o ano, mesmo em períodos chuvosos, reduzindo o isolamento das comunidades e melhorando a qualidade de vida dos moradores.

- **Valorização Imobiliária:** A melhoria das estradas vicinais aumenta o valor das propriedades rurais, favorecendo o desenvolvimento local e estimulando o crescimento socioeconômico do município. Vias de melhor qualidade facilitam o transporte e acesso à cidade, incentivando investimentos imobiliários na zona rural e urbana, gerando oportunidades de negócios e aumentando o potencial turístico e produtivo da região.
- **Promoção de Inclusão e Acessibilidade:** A obra contempla soluções para garantir que as vias sejam acessíveis e seguras para todos os usuários, incluindo pedestres e ciclistas. Com a instalação de drenagens, correção de erosões e melhorias na sinalização, será possível eliminar barreiras físicas e assegurar o direito de mobilidade, promovendo a inclusão social e econômica das comunidades rurais e facilitando o trânsito para todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas ou econômicas.
- **Segurança e Conforto:** A adequação das estradas aumentará significativamente a segurança viária, reduzindo os riscos de acidentes ao eliminar trechos críticos e perigosos, como áreas sujeitas a alagamentos e erosões. A implementação de sinalização viária adequada contribuirá para a organização do tráfego e maior conforto para os usuários. A obra será executada com medidas de proteção rigorosas para trabalhadores e moradores, garantindo a segurança durante toda a sua realização.
- **Redução de Impactos Ambientais:** Com a execução de obras de drenagem e melhorias no solo, a adequação das estradas evitará problemas ambientais, como erosões e assoreamento de áreas próximas, contribuindo para a sustentabilidade ambiental. A manutenção de vias em boas condições também reduz a emissão de poeira e melhora as condições de saúde dos moradores.
- **Qualidade de Vida:** Por fim, a execução dessa obra trará melhoria significativa na qualidade de vida da população rural.

Portanto, estabelecer e monitorar esses resultados é essencial para avaliar o sucesso da obra e garantir que ela cumpra sua missão de proporcionar infraestrutura de qualidade aliada à promoção do desenvolvimento da comunidade local.

#### 14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

*Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21, inciso XI do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;



- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços;
- Aprovação do Projeto;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- b) Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

## **15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

*Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso VIII do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

## **16. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

*Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso XII do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023).*

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma aceção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

## 17. MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de Concorrência Eletrônica, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

### FASE – PLANEJAMENTO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Incorreta identificação da demanda	Instrução processual inadequada	Identificar corretamente os setores responsáveis. Verificar corretamente a demanda. Envolver os setores na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.





2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Identificar corretamente os setores responsáveis, que devem participar de forma intensiva da instrução processual.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5 - Fracasso da licitação	Atrasos da execução do objeto com aumento da depreciação do imóvel e indisposição dos ambientes de trabalho. Comprometimento do desenvolvimento das atividades futuras.	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento das condições necessárias em editais
6 - Impugnação do edital	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio

#### FASE - GESTÃO CONTRATUAL E EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATADO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	Falha no atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Administração e Obras. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade local	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	NÃO HÁ.	Caberá a CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.



5- Execução do objeto em desacordo com o contrato	Não atendimento da demanda do órgão.	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Os fatores de risco elencados acima que se caracterizarem como risco do empreendimento, correram por conta do Contratado até o momento de entrega da obra, devendo estar previstos no Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), em item único e próprio, visto que o BDI é o elemento orçamentário destinado a cobrir as despesas não diretamente relacionadas à execução do objeto Contratado, como a cobertura de riscos eventuais do empreiteiro.

No caso de atrasos na execução do contrato caso fique constatado culpa exclusiva do CONTRATADO deve ser providenciada a dedução dos serviços previstos no cronograma físico- financeiro e, se for o caso providenciar o devido ressarcimento. Ademais, visando prevenir a ocorrência de atrasos deverá constar dos demais artefatos da contratação prazos para verificação de eventuais atrasos no período a ser definidos em 06 meses, levando em consideração a vigência contratual.

O cronograma físico-financeiro deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para a obra, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.

#### **18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

*Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e inciso XIII do art. 23 do Decreto Estadual nº 21.872 de 07/03/2023)*

Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade.

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Prefeitura de Francinópolis – PI, não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados.

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a contratação do objeto, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio de Concorrência eletrônica.

Francinópolis – PI, 03 de outubro de 2024.

**REGIANE RODRIGUES DE MORAIS**  
Secretária Municipal de Administração e Obras

**LUCAS RAMON SILVA FERREIRA DANTAS**  
Engenheiro Civil  
Prefeitura de Francinópolis – PI



Prefeitura de  
**Francinópolis**  
Terra de gente feliz



## **ANEXO III – PROJETO BÁSICO**

***OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL***

***CIDADE: FRANCINÓPOLIS - PI***

***ESTADO: PIAUÍ***

***LOCAL: CAPOEIRAL E MALHADA VERMELHA***

**FRANCINÓPOLIS - PI**

**2024**

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

## **SUMÁRIO**

**1.0 APRESENTAÇÃO**

**2.0 OBJETO**

**3.0 METAS**

**4.0 ASPÉCTOS GEOFÍSICOS DA REGIÃO**

**5.0 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO**

**6.0 FISCALIZAÇÕES DAS EXECUÇÕES**

**7.0 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

**8.0 PLANTAS TÉCNICAS**

**9.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**10.0 ANEXOS**

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

## **1.**

## **APRESENTAÇÃO**

Com base nos fundamentos da Lei N° 8.666/93, em sua versão modificada pela Lei N° 8.883/94 e atualizada pela Lei N° 9.648/98, este Projeto Básico visa fornecer informações e elementos técnicos a permitir a recuperação de estradas rurais, em consonância com as normas de rodagem, de acordo com as normas técnicas brasileiras vigentes, seguindo as descrições e os orçamentos integrantes deste documento.

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



## **2.**

## **OBJETO**

O objeto deste Projeto Básico de Engenharia é a ADEQUAÇÃO de estradas vicinais, na zona rural do Município de FRANCINÓPOLIS no Estado do Piauí.

A recuperação do trecho objeto deste documento, acima citados, visa favorecer meios de locomoção para propiciar melhores condições de vida para fixação dos agricultores em suas parcelas, assim criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos, tais como educação, saúde e etc.

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

**3.****METAS**

O projeto que ora se apresenta, trata-se da Adequação de Estradas Vicinais, na cidade de Francinópolis, contemplando os seguintes trechos:

<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>VALOR</b>
1	TRECHO - CAPOEIRAL	KM	5,372	R\$ 325.122,53
2	TRECHO - MALHADA VERMELHA	KM	3,696	R\$ 131.240,90
	TOTAL	KM	9,068	R\$ 456.363,43

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

## **4. ASPÉCTOS GEOFÍSICOS DA REGIÃO**

### **4.1- Localização:**

O Francinópolis é uma cidade de Estado do Piauí. Os habitantes se chamam francinopolitanos. O município se estende por 268,7 km<sup>2</sup> e contava com 5 348 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 19,9 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

Vizinho dos municípios de Várzea Grande, Elesbão Veloso e Tanque do Piauí, Francinópolis se situa a 56 km a Norte-Oeste de Valença do Piauí, a cidade mais próxima nos arredores.

Situado a 248 metros de altitude, de Francinópolis tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 6° 23' 58" Sul, Longitude: 42° 15' 31" Oeste.

### **4.2- Aspectos Fisiográficos:**

A região enfocada possui características fisiográficas quanto ao relevo, tipo de clima, vegetação e sistema hidrográfico, pertencentes à mais extensa zona do Nordeste Brasileiro, a semi-árida. Santos (1962) afirma ser esta zona, com relação ao tipo climático predominante, aquela que melhor engloba a conceituação climatológica do Nordeste do Brasil.

O tipo de vegetação predominante na área é a caatinga arbustiva densa, sendo caracterizada pelo adensamento de tipos arbustivos profundamente esgalhados com muitos espinhos e grande variedade de espécies.

O relevo é caracterizado por superfícies de aplainamento que representam formas de relevo de um amplo pediplano, denominado depressão Sertaneja, onde o trabalho erosivo truncou indistintamente vários tipos rochosos, destacando-se algumas elevações residuais, exemplo típico de erosão diferencial.

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

## **5. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO**

### **1. DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **1.1. DEFINIÇÕES**

Para os efeitos desta especificação são adotadas as definições:

- 1.1.1. *Aterros* – segmentos de rodovia cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.
- 1.1.2. *Bacia de acumulação e amortecimento* – dispositivo de drenagem que provoca perda de energia de um fluxo aquoso para não causar erosão no terreno.
- 1.1.3. *Bigode* – abertura que se faz lateralmente no bordo da plataforma para permitir a drenagem superficial.
- 1.1.4. *Bota-dentro* – parte de terra, que no terrapleno, é aproveitada como aterro, dispensando grandes distâncias de transporte.
- 1.1.5. *Bota-fora* – material de escavação dos cortes não aproveitados nos aterros, devido a sua má qualidade, ao seu volume, ou à excessiva distância de transporte, e que é depositado fora da plataforma da estrada, de preferência nos limites da faixa de domínio, quando possível.
- 1.1.6. *Corpo do aterro* – parte do aterro situado entre o terreno natural até 0,60 m abaixo da cota correspondente ao greide da terra

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

- 1.1.7. *Cortes* – segmentos de rodovia, em que a implantação requer a escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets) que definem o corpo estradal.
- 1.1.8. *Corte aterro compensado* – é a destinação do volume de corte parcial ou total de um trecho ao aterro de outro trecho, compensado transversal e/ou longitudinalmente ao eixo do trecho considerado, salvo nos casos de bota fora ou empréstimo.
- 1.1.9. *Cota vermelha* – diferença entre a cota do greide no projeto e a do terreno natural, considerada no mesmo ponto. Denominação usualmente adotada para as alturas de corte e de aterro.
- 1.1.10. *Desmatamento* – corte e remoção de toda vegetação de qualquer densidade.
- 1.1.11. *Destocamento e limpeza* – operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes e da camada de solo orgânico, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.
- 1.1.12. *DMT* – é a distância do centro de gravidade de massa de solo, rocha ou outro material inerte a ser transportado até o centro de gravidade do local do seu destino.
- 1.1.13. *Empolamento* – é o processo de expansão volumétrica do terreno natural após o desmonte do material.
- 1.1.14. *Empréstimos* – área indicada no projeto, ou selecionada, onde serão escavados materiais a utilizar na execução da plataforma da estrada, nos segmentos em aterro.
- 1.1.15. *Greide colado* – entende-se como aquele constituído de solos naturais, convenientemente compactado, que formará uma capa de rolamento impermeável resistente para suportar o tráfego de veículos.

1.1.16. *Jazida* – área indicada para a obtenção de solos ou rocha a empregar na execução da estrada.

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

1.1.18. *Material de 2ª categoria* – compreende os de resistência ao desmonte mecânico inferior à rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização do maior equipamento exigido contratualmente; a extração eventualmente poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual adequado, incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2,0 m<sup>3</sup> e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 m e 1,00 m.

1.1.19. *Material de 3ª categoria* – compreende os de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro superior a 1,00 m, e volume igual ou superior a 2,0 m<sup>3</sup>, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem com o emprego contínuo de explosivos.

1.1.20. *Off-sets* – linhas de estacas demarcadoras da área de execução dos serviços.

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

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

1.1.23. *Revestimento Primário* – entende-se como aquele constituído de mistura adequada em proporção correta de solos naturais ou artificiais,

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



ou de ambos, convenientemente umedecida, que formará uma capa de rolamento impermeável e resistente para suportar o tráfego de veículos.

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

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

## 1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVIÇO	PADRÃO	DIMENSÃO ADOTADA
- Faixa de domínio	de 20,00m a 30,00 m	<b>20m</b>
- Faixa de desmatamento / limpeza (até)	7,00 m	<b>7m</b>
- Largura da plataforma de valeta a valeta	$\geq 7,00$ m	<b>7m</b>
- Largura da pista de rolamento	$\leq 6,00$ m	<b>5m</b>
- Revestimento primário	5,00 m	<b>5,00 m</b>

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

Largura mínima da pista de rolamento .....		
Espessura mínima compactada.....	0,10 m	<b>0,12 m</b>
- Rampa máxima	Sem limites	<b>3</b>
- Raio mínimo	Sem limites	<b>2</b>

A executora deverá apresentar soluções alternativas, quando couber, para equacionamento dos problemas que venham a ocorrer durante a execução das obras e serviços contratados. A execução de quaisquer alterações no Projeto, durante a execução da obra, fica condicionada a análise prévia do Setor Técnico Responsável do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

## **2. DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA**

A execução dos referidos serviços deve estar em concordância com as normas de estradas de rodagem, conforme abaixo:

“§ 5º Os estudos ambientais necessários à obtenção do licenciamento ambiental do projeto de assentamento estão previstos na Resolução Conama n.º 289 de 25 de outubro de 2001, Alínea g, Item 4.1, Anexo III, aplicando-se, supletivamente, no que couber, a Resolução Conama n.º 237 de 19 de dezembro de 1997, e as orientações emanadas pelo órgão ambiental competente, segundo o grau de impacto do empreendimento sobre o meioambiente, devendo ser obedecidas as etapas e procedimentos previstos no licenciamento.

§ 6º No caso de obras de infraestrutura necessárias ao processo produtivo, que não sejam objeto de licenciamento, mas onde se verifique a necessidade de supressão da vegetação primária, deverá ser solicitada apenas a autorização de desmatamento ao órgão ambiental competente.”

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

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214

## 2.1. OPERAÇÃO

- a) O desmatamento será executado na faixa de domínio definida no Projeto Básico, geralmente de 12,00m, dependendo das características da estrada;
- b) O serviço de limpeza será efetuado na faixa estradal, em consonância com o desmatamento já efetuado anteriormente. O mesmo compreende a retirada de arbustos, árvores de pequeno porte (imbaúbas, pequenos coqueiros, etc.), capim ou gramíneas que com algum tempo, sem manutenção ou com desmatamentos anteriores sem a conclusão completa da obra, cresceram na faixa estradal;
- c) As árvores ou arbustos que não interferirem na construção e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por outro motivo relevante, deverão ser preservadas;
- d) As árvores e arbustos serão enleirados nas laterais da estrada, de acordo com a orientação da Fiscalização. As madeiras, resultante da derrubada das árvores, poderão ser utilizadas nas construções (pontes, escoramentos, estaqueamentos) ou doadas aos beneficiários do projeto, por proposta da fiscalização ou por determinação de autoridades competentes;
- e) Nas áreas previstas para receber aterros superiores a 2,00 m de altura, o desmatamento será executado de modo que o corte das árvores fique, no máximo, nivelado ao terreno natural. Para aterros abaixo de 2,00 m de altura, exige-se a remoção da capa superficial do terreno contendo raízes e restos vegetais;
- f) Nos cortes de mais de 1,50 m de altura, o destocamento deverá ser executado juntamente com escavação e não deverá ser computado nos custos dos serviços preliminares;
- g) A largura da faixa de limpeza ou capina será aquela compreendida entre as cristas de corte ou entre as saias de aterros. Executada a limpeza, será feita a verificação dos estaqueamentos da estrada;
- h) No destocamento mecânico, deverão ser tomadas as precauções de segurança contra acidentes com tombamentos de árvores sobre os equipamentos e condutores;
- i) Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza ou capina não tenham sido totalmente concluídos;
- j) O controle dos serviços será feito pela fiscalização, mediante apreciação visual de sua qualidade.

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

## **2.2. MEDIÇÃO**

2.2.1. Os serviços de desmatamento e destocamento de cerrado (árvores de diâmetro de até 0,15m), de mata (árvores de diâmetro acima de 0,15m) e de limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada em m<sup>2</sup> (metros quadrados), obedecendo às condições conveniadas de conformidade com a planilha de preços unitários.

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

## **2.3. EQUIPAMENTOS**

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

No que couber, serão utilizados os equipamentos:

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

## **3. REGULARIZAÇÃO**

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

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

### **3.1. EQUIPAMENTO**

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

- a) Motoniveladora pesada, com escarificador;
- b) Carro tanque distribuidor de água;
- c) Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;
- d) Grade de discos;
- e) Pulvi-misturador.

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

### **3.2. EXECUÇÃO**

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

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

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

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

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

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

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

### **3.3. MEDIÇÃO**

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

## **4. TERRAPLENAGEM**

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

### **4.1. SEÇÃO PADRÃO**

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

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

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

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

### **4.2. COMPENSAÇÃO DE CORTES E ATERROS**

4.2.1. De posse do perfil do terreno natural traçado segundo orientações do item

3.3.1. a Contratada com a participação imprescindível da fiscalização, lançarão o greide e, com base nas seções transversais, calcularão os volumes de terra a serem movimentados e farão locação das obras de arte a serem construídas. Nos procedimentos para distribuição



longitudinal e vertical de terra deverão ser utilizados Diagrama de Massas e Diagrama de Área ou de Método Analítico.

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

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

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

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

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

### **4.3. EMPRÉSTIMO**

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

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

4.3.1.2. A insuficiência de materiais adequados provenientes de alargamentos de cortes obriga à recorrência de materiais de

empréstimos laterais ou de jazidas pré- determinadas para construção de aterros.

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

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

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

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

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

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

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

4.3.9. Sempre que for possível e economicamente conveniente, deverá ser construído depósito de terra vegetal proveniente de corte

para ser utilizada como cobertura de taludes e de outras áreas onde for adequada ao plantio de vegetação.

#### **4.4. CORTES**

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

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

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

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

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

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

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

#### **4.5. ATERROS**

4.5.1. Terrenos de Fundação: caso não esteja explicitado no Projeto, a construção de aterros será precedida de inspeção da fiscalização

nos terrenos que os suportarão, para prevenir futuras ocorrências de recalques. Na inspeção será verificado, no que couber:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **4.5.10. METODOLOGIA EXECUTIVA DOS ATERROS**

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

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

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

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

#### **4.6. BANQUETA**

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

#### **4.7. EQUIPAMENTOS**

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

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

#### **4.8. MEDIÇÃO**

Os serviços de terraplenagem serão medidos em m<sup>3</sup> (metros cúbicos) de material movimentado e o transporte deste em m<sup>3</sup> x km (metros cúbicos por quilômetro), de acordocom a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.

#### **5. REVESTIMENTO PRIMÁRIO**

A largura e espessura mínimas para execução do revestimento primário, conforme características técnicas são de no mínimo 5,00 m e 0,10 m, respectivamente, equivalendo aum volume de 500,00 metros cúbicos de material laterítico, por quilômetro de estrada executada. Tal volume poderá ser aumentado nos casos da previsão de execução da estrada com maior largura de revestimento ou em caso de aumento da espessura, neste último em regiões com trechos, predominantemente, arenoso ou de formação rochosa.



## **5.2. MATERIAL**

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

## **5.3. PREPARO DO SUBLEITO**

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

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

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

5.3.4. Terminada a execução dos serviços referidos no subitem anterior, deverá ser espalhada a camada de material do revestimento primário, cuja granulometria deverá satisfazer as condições estabelecidas no Projeto, devidamente observado pela fiscalização.

5.3.4.1. Na camada final, depois de concluídos os serviços referidos nos subitens anteriores, serão admitidos uma variação de mais ou menos 2,00 cm.

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

5.3.5. Caso já não tenham sido pré-estabelecidos no Projeto, as jazidas para revestimento primário deverão ser identificadas e documentadas. Todos os elementos resultantes deverão ser submetidos ao juízo da fiscalização.

## **5.5. EQUIPAMENTOS**

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

- a) carregador frontal;
- b) tratores de esteira com lâmina e de pneus;
- c) caminhão basculante;
- d) caminhão tanque;
- d) motoniveladora;

## **5.6. MEDIÇÃO**

Os serviços de revestimento primário serão medidos em m<sup>3</sup> (metros cúbicos) de material de primeira categoria e o transporte deste em m<sup>3</sup> x km (metros cúbicos por quilômetro), de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições e exigências conveniadas.

## **6. REATERRO**

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

### **6.1. EQUIPAMENTOS: (no que couber)**

- a) carregador frontal de pneus;
- b) trator com lâmina;
- c) compactador de placas;
- d) ferramentas manuais.

## **6.2. MEDIÇÃO**

Os serviços serão medidos em m<sup>3</sup> (metros cúbicos) de reaterro compactado, de acordo com a planilha de preços unitários, obedecendo às condições conveniadas.

## **7. DRENAGEM COMPLEMENTAR (BIGODES)**

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

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

## **8. MANEJO AMBIENTAL**

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

8.2. As áreas de empréstimos, após a escavação, deverão ser reconformadas com abrandamento dos taludes, de modo a suavizar

contornos e reincorporá-las ao relevo natural operação que é realizada antes do espalhamento do solo orgânico. Essas áreas deverão ser convenientemente drenadas de modo a evitar o acúmulo de águas, bem como os efeitos da erosão.

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

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

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

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

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

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

As obras deverão ser executadas no interior das faixas de domínio definidas pela demarcação topográfica do parcelamento rural do assentamento, seguindo as especificações a seguir estabelecidas pelo DNER.

As especificações técnicas bem como detalhamento dos perfis transversais estão anexas a este manual.

O presente Termo de Compromisso NÃO beneficia a execução de obras de artes correntes e/ou especiais ficando a cargo da execução desses que por ventura tornem-se necessários pela Prefeitura Municipal.

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

## **6. FISCALIZAÇÃO DAS EXECUÇÕES**

As execuções das obras serão fiscalizadas por uma Comissão de Técnicos habilitados para tal a ser constituída pela Prefeitura Municipal, que acompanhará todo o desenvolvimento dos serviços e anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas ao objeto, e também ficará como responsável a acompanhar as inspeções e a prestar os esclarecimentos, que venham a ser feitos e solicitados pela Supervisão pelos órgãos de auditoria da Administração Pública.

## 7.

## LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO





## **8. PLANTAS TÉCNICAS**

## **9. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

## 10. ANEXOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI

QUADRO RESUMO - TRECHOS CONTEMPLADOS - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR
1	TRECHO - CAPOEIRAL	KM	5,372	R\$ 325.122,53
2	TRECHO - MALHADA VERMELHA	KM	3,696	R\$ 131.240,90
	TOTAL	KM	9,068	R\$ 456.363,43

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS							
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI							
SICRO - DNIT - 04/2024   SINAPI - 06/2024 - BDI: 23,38%							
QUADRO RESUMO - SEM DESONERAÇÃO							
Extensão TOTAL (Km):							9,068
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
				UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL S/ BDI	TOTAL C/ BDI
1.0	Serviços Preliminares	unid.	1,00	55.226,13	68.138,02	55.226,13	68.138,02
2.0	Serviços de Revestimento Primário	unid.	1,00	154.141,15	189.874,11	154.141,15	189.874,11
3.0	Transporte	unid.	1,00	144.082,34	178.242,10	144.082,34	178.242,10
4.0	Serviços de Meio Ambiente	unid.	1,00	16.338,72	20.109,20	16.338,72	20.109,20
5.0	Elaboração de Projeto Executivo	unid.	1,00		13.690,90		13.690,90
TOTAIS .....						369.788,34	470.054,33
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO S/ BDI.....							R\$ 369.788,34
TOTAL BDI .....							R\$ 100.265,99
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO C/ BDI.....							R\$ 470.054,33
O valor total do presente orçamento é R\$ 470.054,33							

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO SICRO - DNIT - 04/2024   SINAPI - 06/2024 - BDI: 23,38%
---	--

TRECHO - CAPOEIRAL EXTENSÃO: 5372 m LARGURA: 6,00 m											
ITEM	COD.		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS					
						S/BDI	C/BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI		PESO(%)
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 55.226,13	R\$ 68.138,02		14,93 %
1.1.1	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração local	mês	3,00	R\$ 6.553,44	R\$ 8.085,63	R\$ 19.660,32	R\$ 24.256,89		5,32 %
1.1.2	COMPOSIÇÃO 02	Próprio	Placa da obra (3,60m x 1,80m)	m²	6,48	R\$ 368,33	R\$ 454,45	R\$ 2.386,78	R\$ 2.944,84		0,65 %
1.1.3	COMPOSIÇÃO 03	Próprio	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 33.179,03	R\$ 40.936,29	R\$ 33.179,03	R\$ 40.936,29		8,97 %
1.2			SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 91.315,20	R\$ 112.483,87		24,65 %
1.2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	12.892,80	R\$ 0,62	R\$ 0,76	R\$ 7.993,54	R\$ 9.798,53		2,15 %
1.2.2	4915598	SICRO - ADAPTADO	Reconformação da plataforma	m²	35.455,20	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 3.545,52	R\$ 4.254,62		0,93 %
1.2.3	5502985	SICRO - ADAPTADO	Limpeza mecanizada da camada vegetal da jazida	m²	6.768,72	R\$ 0,55	R\$ 0,68	R\$ 3.722,80	R\$ 4.602,73		1,01 %
1.2.4	5502986	SICRO - ADAPTADO	Expurgo de jazida	m³	1.353,74	R\$ 3,13	R\$ 3,86	R\$ 4.237,22	R\$ 5.225,45		1,15 %
1.2.5	4915611	SICRO - ADAPTADO	Recomposição de revestimento primário com material de jazida, material para pista de rolamento	m³	6.768,72	R\$ 10,61	R\$ 13,09	R\$ 71.816,12	R\$ 88.602,54		19,41 %
1.3			TRANSPORTE					R\$ 107.177,38	R\$ 132.587,69		29,05 %
1.3.1	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário, para pista de rolamento	t.km	109.479,98	R\$ 0,97	R\$ 1,20	R\$ 106.195,58	R\$ 131.375,98		28,79 %
1.3.2	5915467	SICRO	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	t x km	621,39	R\$ 1,58	R\$ 1,95	R\$ 981,80	R\$ 1.211,71		0,27 %
1.4			SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE					R\$ 9.679,27	R\$ 11.912,95		2,61 %
1.4.1	COMPOSIÇÃO 04	Próprio	Reparação de danos físicos ao meio ambiente, jazida	m²	6.768,72	R\$ 1,43	R\$ 1,76	R\$ 9.679,27	R\$ 11.912,95		2,61 %
										SEM BDI	COM BDI
TOTAL TRECHO - CAPOEIRAL .....										R\$ 263.397,98	R\$ 325.122,53

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SEM DESONERAÇÃO SICRO - DNIT - 04/2024   SINAPI - 06/2024 - BDI: 23,38%
---	--

TRECHO - CAPOEIRAL EXTENSÃO: 5372 m											
TRECHO - MALHADA VERMELHA EXTENSÃO: 3696 m LARGURA: 6,00 m											
ITEM	COD.		ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇOS					
						S/BDI	C/BDI	VALOR TOTAL S/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI		PESO(%)
1.2			SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO					R\$ 62.825,95	R\$ 77.390,24		16,96 %
1.2.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m²	8.870,40	R\$ 0,62	R\$ 0,76	R\$ 5.499,65	R\$ 6.741,50		1,48 %
1.2.2	4915598	SICRO - ADAPTADO	Reconformação da plataforma	m²	24.393,60	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 2.439,36	R\$ 2.927,23		0,64 %
1.2.3	5502985	SICRO - ADAPTADO	Limpeza mecanizada da camada vegetal da jazida	m²	4.656,96	R\$ 0,55	R\$ 0,68	R\$ 2.561,33	R\$ 3.166,73		0,69 %
1.2.4	5502986	SICRO - ADAPTADO	Expurgo de jazida	m³	931,39	R\$ 3,13	R\$ 3,86	R\$ 2.915,26	R\$ 3.595,17		0,79 %
1.2.5	4915611	SICRO - ADAPTADO	Recomposição de revestimento primário com material de jazida, material para pista de rolamento	m³	4.656,96	R\$ 10,61	R\$ 13,09	R\$ 49.410,35	R\$ 60.959,61		13,36 %
1.3			TRANSPORTE					R\$ 36.904,96	R\$ 45.654,41		10,00 %
1.3.1	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário, para pista de rolamento	t.km	37.620,79	R\$ 0,97	R\$ 1,20	R\$ 36.492,17	R\$ 45.144,95		9,89 %
1.3.2	5915467	SICRO	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	t x km	261,26	R\$ 1,58	R\$ 1,95	R\$ 412,79	R\$ 509,46		0,11 %
1.4			SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE					R\$ 6.659,45	R\$ 8.196,25		1,80 %
1.4.1	COMPOSIÇÃO 04	Próprio	Reparação de danos físicos ao meio ambiente, jazida	m²	4.656,96	R\$ 1,43	R\$ 1,76	R\$ 6.659,45	R\$ 8.196,25		1,80 %
TOTAL TRECHO - MALHADA VERMELHA .....										SEM BDI R\$ 106.390,36	COM BDI R\$ 131.240,90
VALOR TOTAL										R\$ 369.788,34	R\$ 456.363,43

Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS S/ BDI	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS C/ BDI	MESES					
					1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS - PI				S/ BDI	C/ BDI	S/ BDI	C/ BDI	S/ BDI	C/ BDI
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,93%	R\$ 55.226,13	R\$ 68.138,02	R\$ 22.421,81	R\$ 27.664,04	R\$ 10.382,51	R\$ 12.809,95	R\$ 22.421,81	R\$ 27.664,04
					40,60%	40,60%	18,80%	18,80%	40,60%	40,60%
1.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	41,68%	R\$ 154.141,15	R\$ 189.874,11	R\$ 50.866,58	R\$ 62.658,46	R\$ 50.866,58	R\$ 62.658,46	R\$ 52.407,99	R\$ 64.557,20
					33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	34,00%	34%
1.3	TRANSPORTE	38,96%	R\$ 144.082,34	R\$ 178.242,10	R\$ 47.547,17	R\$ 58.819,89	R\$ 47.547,17	R\$ 58.819,89	R\$ 48.988,00	R\$ 60.602,31
					33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	34,00%	34%
1.4	SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE	4,42%	R\$ 16.338,72	R\$ 20.109,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.338,72	R\$ 20.109,20
					0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
	VALOR SIMPLES		369.788,34	456.363,43	R\$ 120.835,56	R\$ 149.142,39	R\$ 108.796,26	R\$ 134.288,30	R\$ 140.156,52	R\$ 172.932,75
	PERCENTUAL SIMPLES (%)		100,00%		32,68%	32,68%	29,42%	29,43%	37,90%	37,89%
	VALOR ACUMULADO		456.363,43		R\$ 120.835,56	R\$ 149.142,39	R\$ 229.631,82	R\$ 283.430,68	R\$ 369.788,34	R\$ 456.363,43
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)		100,00%		32,68%	32,68%	62,10%	62,11%	100,00%	100,00%

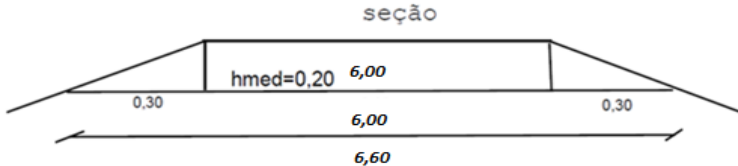
  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

<b>OBRA:</b> ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	
<b>LOCAL:</b> FRANCINÓPOLIS - PI	
Memória de Cálculo	
<b>1.0</b>	<b>Código</b>
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	
1.1	Composição 01
Administração local	
<b>Quantidade:</b>	
	3,00   mês
1.2	Composição 02
Placa da obra (3,60m x 1,80m)	
Comprimento:	
	3,60   m
Altura:	
	1,80   m
Nº de Placas:	
	1,00   und
<b>Quantidade:</b>	
	6,48   m²
1.3	Composição 03
Mobilização e desmobilização de equipamentos	
<b>Quantidade:</b>	
	1,00   und
<b>2.0</b>	<b>Código</b>
<b>SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>	
<b>TRECHO - CAPOEIRAL</b>	
<b>Extensão:</b>	
	5,372   km
<b>Largura:</b>	
	6,00   m

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI				
Memória de Cálculo				
2.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024		
		Extensão:	5.372,00	m
		Largura:	1,20	m
		Lados:	2,00	und
		Área total de roçada:	12.892,80	m²
		Área total de roçada:	1,29	há
2.2	4915598	Reconformação da plataforma		
		Extensão:	5.372,00	m
		Talude (2,00 x 0,30)	0,60	m
		Largura:	6,00	m
		Espessura:	0,40	m
		Área:	35.455,20	m²
				

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA:		ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
LOCAL:		FRANCINÓPOLIS - PI		
Memória de Cálculo				
2.3	5502985	Volume de Revest. Primário:	6.768,72	m³
		Limpeza mecanizada da camada vegetal	1,00	m
		Área de limpeza camada vegetal:	6.768,72	m²
2.4	5502986	Expurgo de jazida		
		Área de limpeza camada vegetal:	6.768,72	m²
		Espessura:	0,20	m
		Volume do expurgo:	1.353,74	m³
2.5	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida, material para pista de rolamento		
		Extensão :	5.372,00	m
		Largura média:	6,30	m
		Espessura:	0,20	m
		Área:	33.843,60	m²
		Volume:	6.768,72	m³
3.0	Código	TRANSPORTE		
3.1	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário, para pista de rolamento		
		Volume:	6.768,72	m³
		Densidade:	1,60	t/m³
		DMT:	9,19	km
		Fator	1,10	
		Transporte de material:	109.479,98	t.km

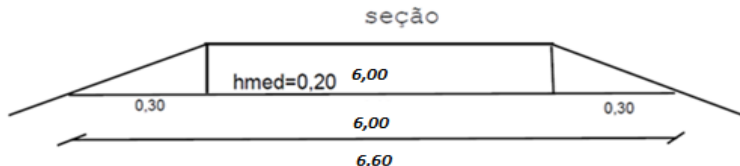
  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS				
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI				
Memória de Cálculo				
3.2	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário		
		Volume de material a ser compactado (s/ empolamento)	6.768,720	m³
		Consumo (2 - 2 S 01 511 00)	0,010	t/m³
		Tolénada de água necessária para compactação	67,690	t
		Distância média de transporte - DMT	9,180	km
		Momento de transporte - Recomposição de revestimento primário com material de jazida	621,39	t x km
Total do momento de transporte		621,39	t x km	
4.0	Código	SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE		
4.1	Composição 04	Reparação de danos físicos ao meio ambiente, jazida		
		Área de jazida	6.768,72	m²
2.0	Código	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO		
		TRECHO - MALHADA VERMELHA		
		Extensão:	3,696	km
		Largura:	6,00	m
2.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024		
		Extensão:	3.696,00	m
		Largura:	1,20	m
		Lados:	2,00	und
		Área total de roçada:	8.870,40	m²
Área total de roçada:		0,89	há	

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

# PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA:		ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
LOCAL:		FRANCINÓPOLIS - PI		
Memória de Cálculo				
2.2	4915598	Reconformação da plataforma		
		Extensão:	3.696,00	m
		Talude (2,00 x 0,30)	0,60	m
		Largura:	6,00	m
		Espessura:	0,40	m
		Área:	24.393,60	m²
				
2.3	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal da jazida		
		Volume de Revest. Primário:	4.656,96	m³
		Limpeza mecanizada da camada vegetal	1,00	m
		Área de limpeza camada vegetal:	4.656,96	m²
2.4	5502986	Expurgo de jazida		
		Área de limpeza camada vegetal:	4.656,96	m²
		Espessura:	0,20	m
		Volume do expurgo:	931,39	m³

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS			
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI			
Memória de Cálculo			
2.5	4915611	Recomposição de revestimento primário com material de jazida, material para pista de rolamento	
		Extensão :	3.696,00 m
		Largura média:	6,30 m
		Espessura:	0,20 m
		Área:	23.284,80 m²
		Volume:	4.656,96 m³
3.0	Código	TRANSPORTE	
3.1	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário, para pista de rolamento	
		Volume:	4.656,96 m³
		Densidade:	1,60 t/m³
		DMT:	4,59 km
		Fator	1,10
		Transporte de material:	37.620,79 t.km
3.2	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	
		Volume de material a ser compactado (s/ empolamento)	4.656,960 m³
		Consumo (2 - 2 S 01 511 00)	0,010 t/m³
		Tolénada de água necessária para compactação	46,570 t
		Distância média de transporte - DMT	5,610 km
		Momento de transporte - Recomposição de revestimento primário com material de jazida	261,26 t x km
		Total do momento de transporte	261,26 t x km
4.0	Código	SERVIÇOS DE MEIO AMBIENTE	
4.1	Composição 04	Reparação de danos físicos ao meio ambiente, jazida	
		Área de jazida	4.656,96 m²

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
Cálculo da DMT								
TRECHO - CAPOEIRAL								
EXTENSÃO: 5,372 KM								
LARGURA: 6,00 M								
Cálculo da DMT das jazidas (MATERIAL)								
Jazidas	Km - localização da Jazida no trecho	Km total do trecho	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT jazida	DIST. FIXA	EXTENSÃO
J1	9,15	5,372	5,372	9,150	-3,778	9,190	0,070	5,37
Quantidade Jazidas:	1,00		DMT/Km	9,19				
							TOTAL:	5,372
Cálculo da DMT da (ÁGUA) - Recomposição de revestimento primário com material de jazida								
Ponto d'água	Km - localização da água no trecho	Km total do trecho	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT jazida	DIST. FIXA	EXTENSÃO
FONTE 1	9,15	5,372	5,372	9,150	-3,778	9,180	0,060	5,37
Quantidade Fontes:	1,00		DMT/Km	9,18				5,37

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
Cálculo da DMT								
TRECHO - MALHADA VERMELHA								
EXTENSÃO: 3,696 KM								
LARGURA: 6,00 M								
Cálculo da DMT das jazidas (MATERIAL)								
Jazidas	Km - localização da Jazida no trecho	Km total do trecho	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT jazida	DIST. FIXA	EXTENSÃO
J2	5,50	3,696	3,696	5,500	-1,804	4,590	0,060	3,70
Quantidade Jazida:	1,00		DMT/Km	4,59				
							TOTAL:	3,696
Cálculo da DMT da (ÁGUA) - Recomposição de revestimento primário com material de jazida								
Ponto d'água	Km - localização da A1 no trecho	Km total do trecho	Km	Km a Ré	Km a Vante	DMT jazida	DIST. FIXA	EXTENSÃO
FONTE 2	6,000	3,696	3,696	6,000	-2,304	5,610	0,020	3,70
Quantidade Fontes:	1,00		DMT/Km	5,61				3,70

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI						
COMPOSIÇÃO 03 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - SEM DESONERAÇÃO						
<b>A - Equipamentos</b>						
<b>A1 - Equipamentos Pesados transportados pelo cavalo mecânico com reboque</b>		Quant				
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,00				
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,00				
E9524	Motoniveladora - (93 kw)	3,00				
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00				
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw	2,00				
	Total	9,00				
	Distância (TERESINA - PI - Local da Obra) =	190,00	km			
	Ida e Volta (2x) =	1,00				
	Mobilização e Desmobilização =	2,00				
	Distância total =	3.420,00	km			
*OBSERVAÇÃO: Adotado distância de 190 km (TERESINA / FRANCINÓPOLIS - PI)						
<b>A2 - Equipamentos Leves</b>		Quant	Veloc. (km/h)	Distância ida e volta (km)	Horas	Custo Horário
E9579	Caminhão Basculante - 10 m³ - 15 t (188 kw)	3,00	60,00	380,00	6,33	R\$ 295,2668
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00	60,00	380,00	6,33	R\$ 322,0003
	Custo total					R\$ 9.683,63
<b>B1 - Cálculo do Preço por km do transporte comercial com cavalo mecânico com reboque</b>						
		Custo Operativo				
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	R\$ 412,2957	R\$/h			
	Velocidade Média:	60,00	km/h			
	Custo por km:	R\$ 6,87	R\$/km			
<b>C - Mobilização e Desmobilização de equipamentos</b>						
Item	Descrição	unidade	Quant	Preço Unit.	Valor	
C1	Transporte de Equipamentos pesados	km	3.420,00	R\$ 6,87	R\$ 23.495,40	
C2	Transporte de Equipamentos leves	und	1,00	R\$ 9.683,63	R\$ 9.683,63	
	Custo Total				R\$ 33.179,03	

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	36,0000000	121,14	4.361,04
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	21,43	857,20
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	33,38	1.335,20

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,64	25,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,64	41,28
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	503,58	5,03
Insumo	4417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	4,35	4,35
Insumo	4491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,95	39,80
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,23

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024		m²	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	EQUIPAMENTO	CHI	0,002900	73,15	0,21
Insumo	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	EQUIPAMENTO	CHP	0,001700	188,78	0,32
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046	21,49	0,09

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO	Reconformação da plataforma			m²	1,0000000	0,10	0,10
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	285,3455	123,5765	285,3455
Custo Horário de Equipamentos =>									285,3455
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				20,64	20,6400

Custo Horário da Mão de Obra =>	20,6400
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	305,9855
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,01728
Custo do FIC =>	0,0017

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44

Produção de Equipe => 3.053,9300  
Custo Unitário de Execução => 0,1002

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,55	0,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	318,7516	128,2180
Custo Horário de Equipamentos =>								318,7516
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			20,64	20,6400

Custo Horário da Mão de Obra => 20,6400  
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000  
Custo Horário de Execução => 339,3916  
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,01728  
Custo do FIC => 0,0094  
Produção de Equipe => 622,9500  
Custo Unitário de Execução => 0,5448

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	3,13	3,13
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	318,7516	128,2180

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44
Custo Horário de Equipamentos =>								318,7516
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário
Insumo	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			20,64	20,6400
Custo Horário da Mão de Obra =>								20,6400
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000
Custo Horário de Execução =>								339,3916
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,01728
Custo do FIC =>								0,0533
Produção de Equipe =>								110,1300
Custo Unitário de Execução =>								3,0817

1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915611	SICRO	Recomposição de revestimento primário com material de jazida			m³	1,0000000	10,61	10,61
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9605	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,64	0,36	244,8194	68,4471	181,3254
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,73	0,27	285,3455	123,5765	241,6679
Insumo	E9762	SICRO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	253,3407	122,7095	253,3407
Custo Horário de Equipamentos ==>									676,3340
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000				20,64	20,6400
Custo Horário da Mão de Obra ==>									20,6400
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) ==>									0,0000

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44

Custo Horário de Execução =>	696,9740
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,01728
Custo do FIC =>	0,1042
Produção de Equipe =>	115,5800
Custo Unitário de Execução =>	6,0302

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1000000	m³	1,3500		1,4850
Custo Total das Atividades =>								1,4850
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e de 1,56 m³	5914353	2,0625000	t	1,4500	2,9906
Custo Total dos Tempos Fixos =>								2,9906

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,97	0,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	295,2668	84,1302	295,2668
							Custo Horário de Equipamentos =>	295,2668	
							Custo Horário de Execução =>	295,2668	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,01728	
							Custo do FIC =>	0,0164	
							Produção de Equipe =>	311,2500	

Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44

Custo Unitário de Execução => 0,9486

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915467	SICRO	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	1,58	1,58
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,0003	81,1734	322,0003

Custo Horário de Equipamentos => 322,0003  
Custo Horário de Execução => 322,0003  
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,01728  
Custo do FIC => 0,0268  
Produção de Equipe => 207,5000  
Custo Unitário de Execução => 1,5518

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 04	Próprio	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	1,43	1,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	0,0031000	1,00	0,00	318,7516	128,2180	0,9881
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	0,0031000	0,00	1,00	318,7516	128,2180	0,3975

Custo Horário de Equipamentos => 1,3856

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0020000			20,64		0,0413

Custo Horário da Mão de Obra => 0,0413

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI								
COMPOSIÇÕES - SEM DESONERAÇÃO								
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO 01	Próprio	Administração Local	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	6.553,44	6.553,44
						Custo Horário de Execução =>		1,4269
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
						Custo do FIC =>		0,0000
						Produção de Equipe =>		1,0000
						Custo Unitário de Execução =>		1,4269
1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914353	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1.56 m³ (exclusa) e		t	1,0000000	1,45	1,45
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	4,0000000	0,79	0,21	180,3836	68,3160
						Custo Horário de Equipamentos =>		627,3976
						Custo Horário de Execução =>		627,3976
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,00000
						Custo do FIC =>		0,0000
						Produção de Equipe =>		431,6000
						Custo Unitário de Execução =>		1,4537
1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	1,35	1,35
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9515	SICRO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	284,6869	127,2867
						Custo Horário de Equipamentos =>		284,6869
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	
Insumo	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000			20,64	20,6400
						Custo Horário da Mão de Obra =>		20,6400
						Custo Horário de Execução =>		305,3269
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,01728
						Custo do FIC =>		0,0229
						Produção de Equipe =>		230,1900
						Custo Unitário de Execução =>		1,3264

Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS**

COMPOSIÇÃO DO BDI DE SERVIÇOS (SEM DESONERAÇÃO)		
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI		
Descrição das Parcelas		% sobre PV
<b>Despesas Indiretas</b>		<b>5,64%</b>
Administração Central	AC	3,80%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Seguros e Garantias	S+G	0,32%
Riscos	R	0,50%
<b>Benefícios</b>		<b>6,64%</b>
Lucro	L	6,64%
<b>Tributos</b>	<b>T</b>	<b>8,65%</b>
PIS		0,65%
ISS (55% de 5%)		5,00%
COFINS		3,00%
CPRB		0,00%
<b>Total - BDI (%) - (Sem desoneração)</b>		<b>23,38%</b>
Referência: Metodologia ACÓRDÃO N° 2622/2013 - TCU, parâmetros e fórmulas		
BDI - Taxas de Bonificação e Despesas Indiretas:		
a) BDI para serviços: 23,38%		

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: FRANCINÓPOLIS - PI

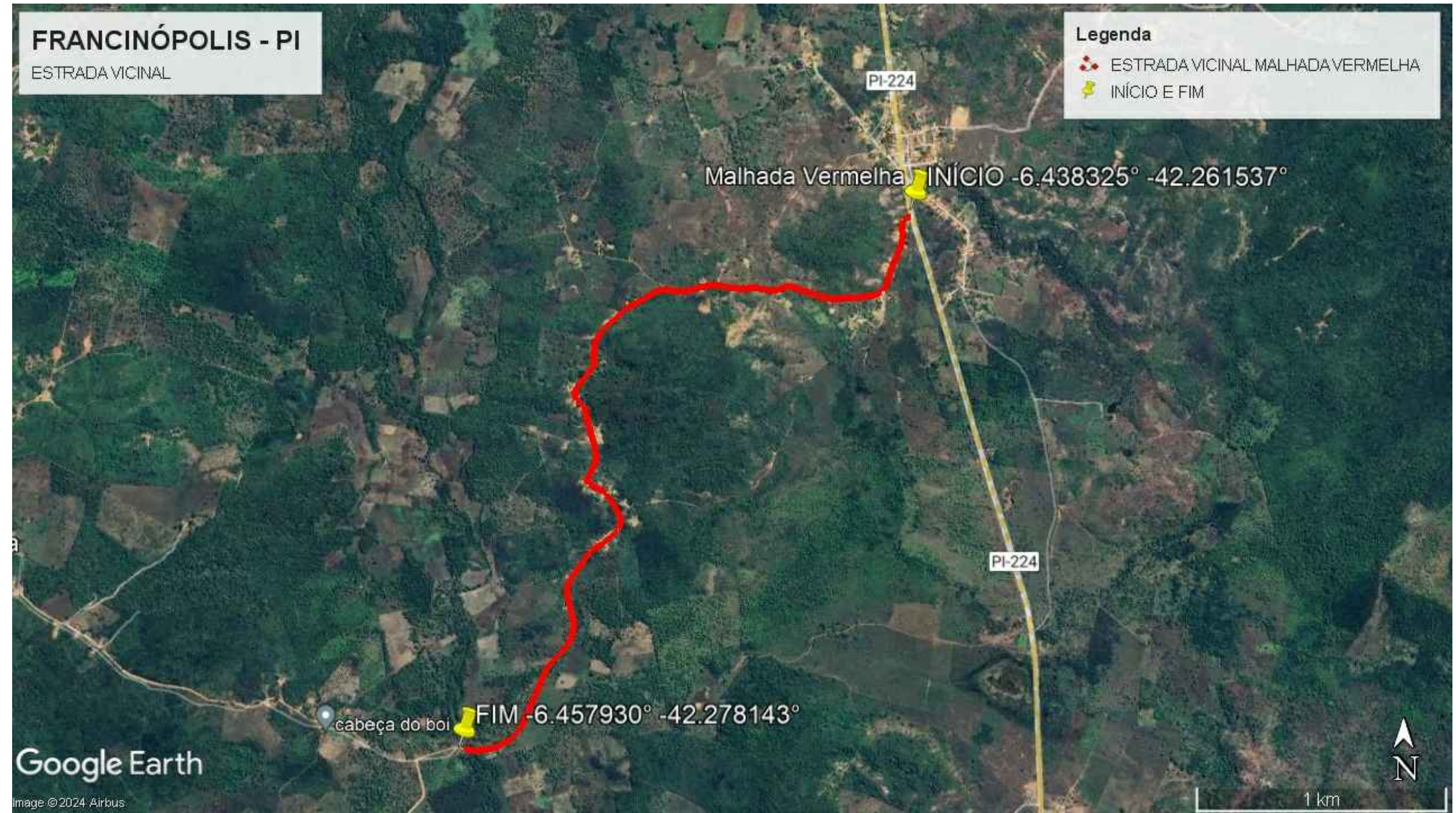
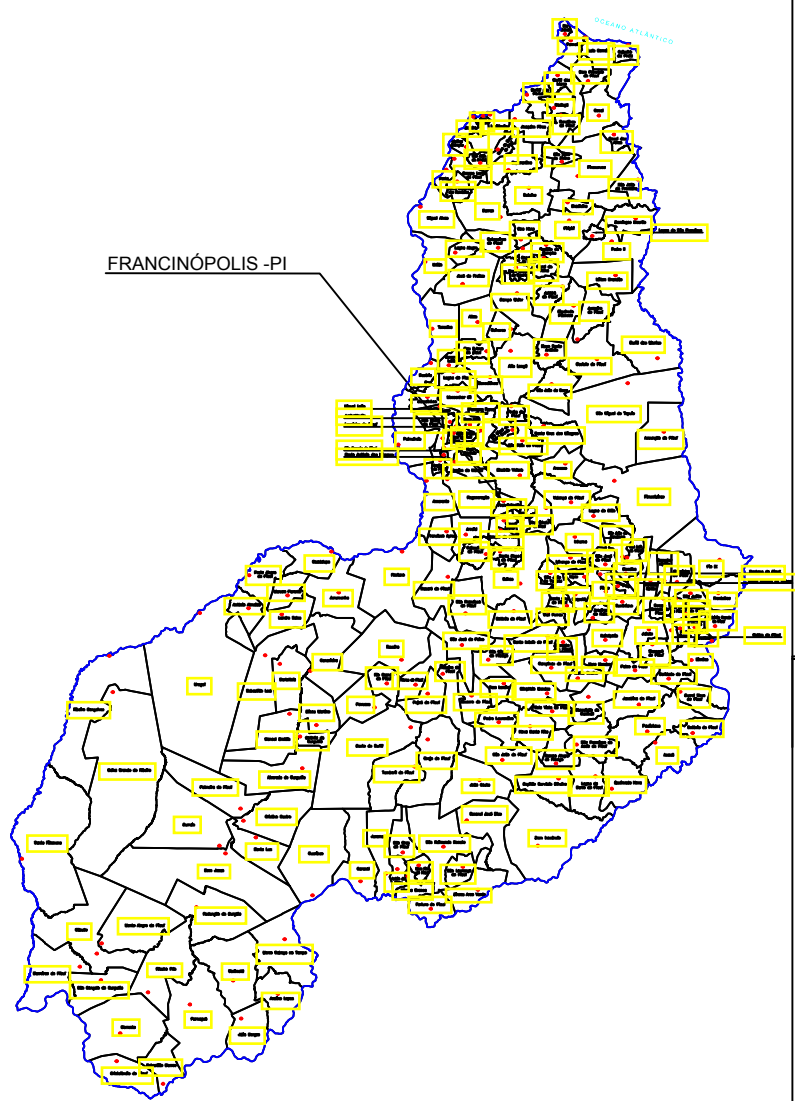
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,47%	8,72%	11,47%	8,72%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	46,19%	18,43%	47,19%	18,43%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,40%	1,83%	2,40%	1,83%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	2,95%	2,24%	2,95%	2,24%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	TOTAL	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência do grupo A sobre o grupo B	7,93%	3,10%	17,37%	6,78%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	TOTAL	8,37%	3,44%	17,84%	7,14%
TOTAL (A+B+C+D)		82,58%	47,20%	113,05%	70,90%

  
 Alexandre Magno Bandeira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PI 20214





ESTADO DO PIAUÍ



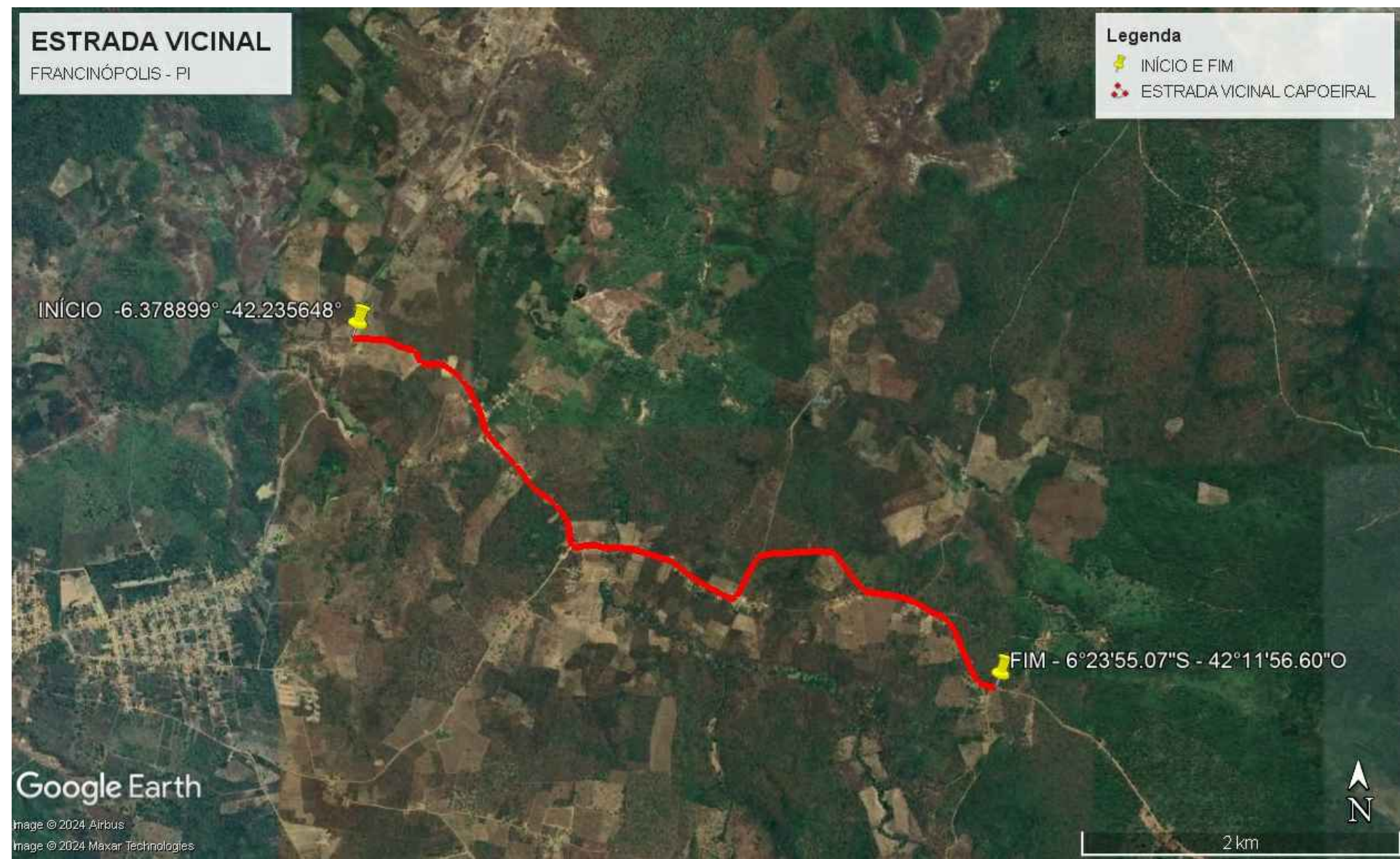
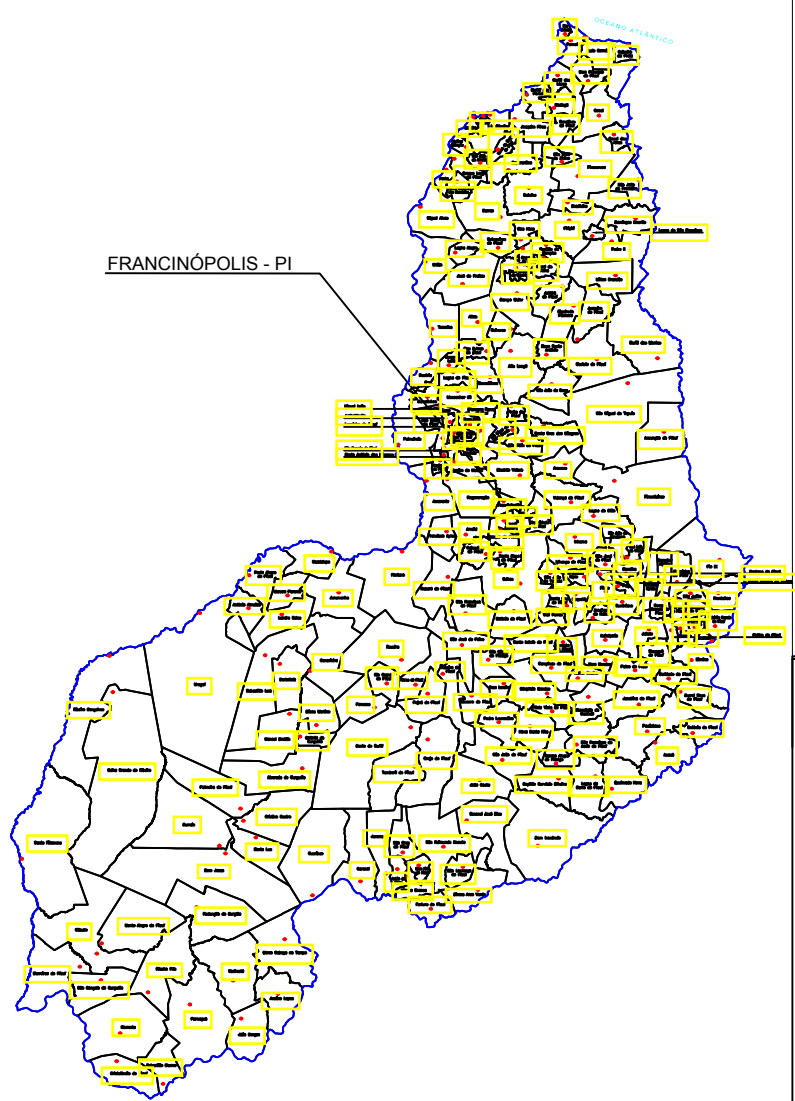
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS			
OBRA			
ADEQUAÇÕES DE ESTRADAS VICINAIS			
ENDEREÇO DA OBRA			
MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS			
CONTEÚDO		TRECHO - MALAHADA VERMELHA	
ESCALA	DATA	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA	PRANCHA
SEM ESCALA	AGOSTO/2024	<div><div>01</div><div>02</div><div>03</div></div>	





ESTADO DO PIAUÍ



*Alexandre Magno*  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

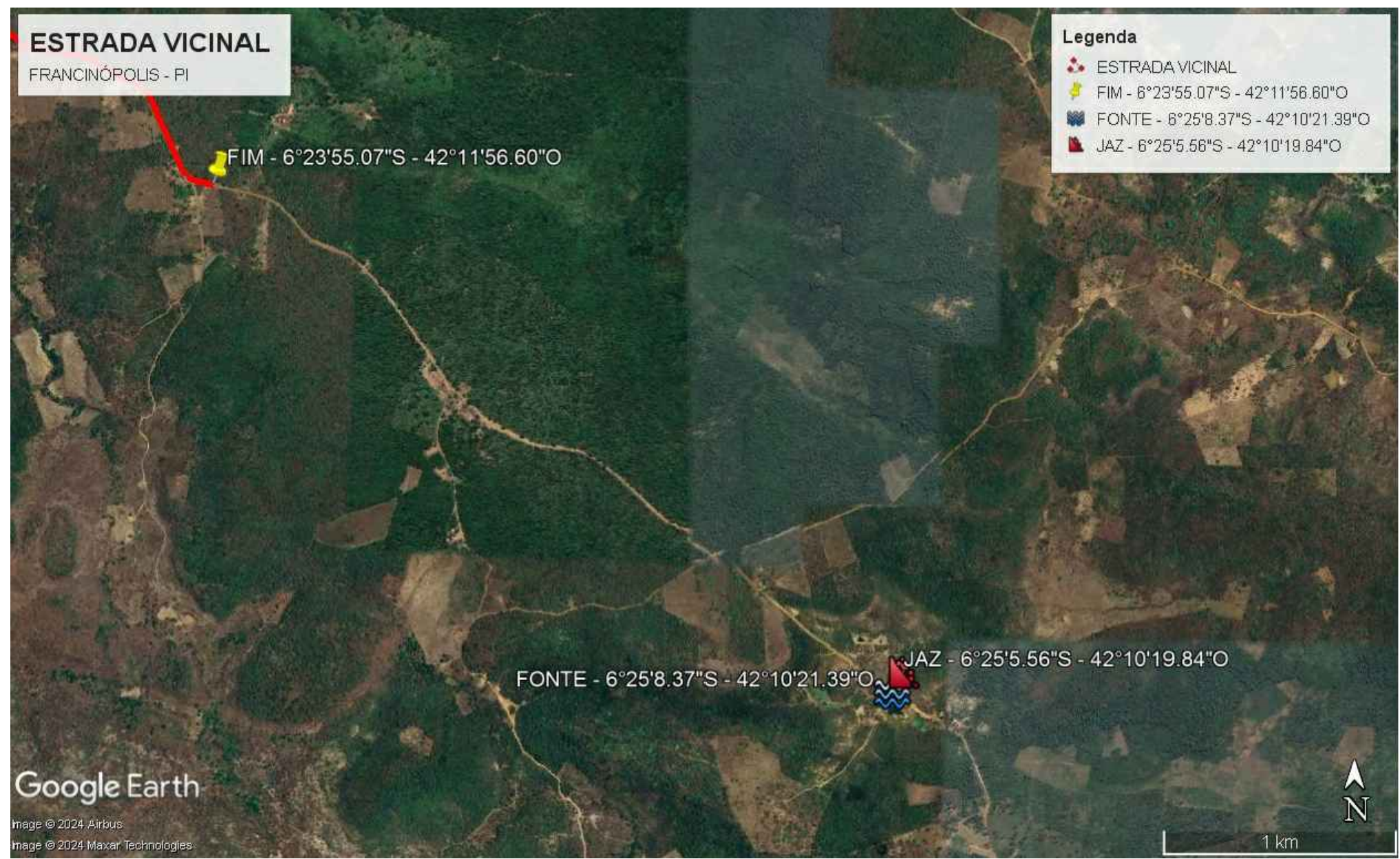
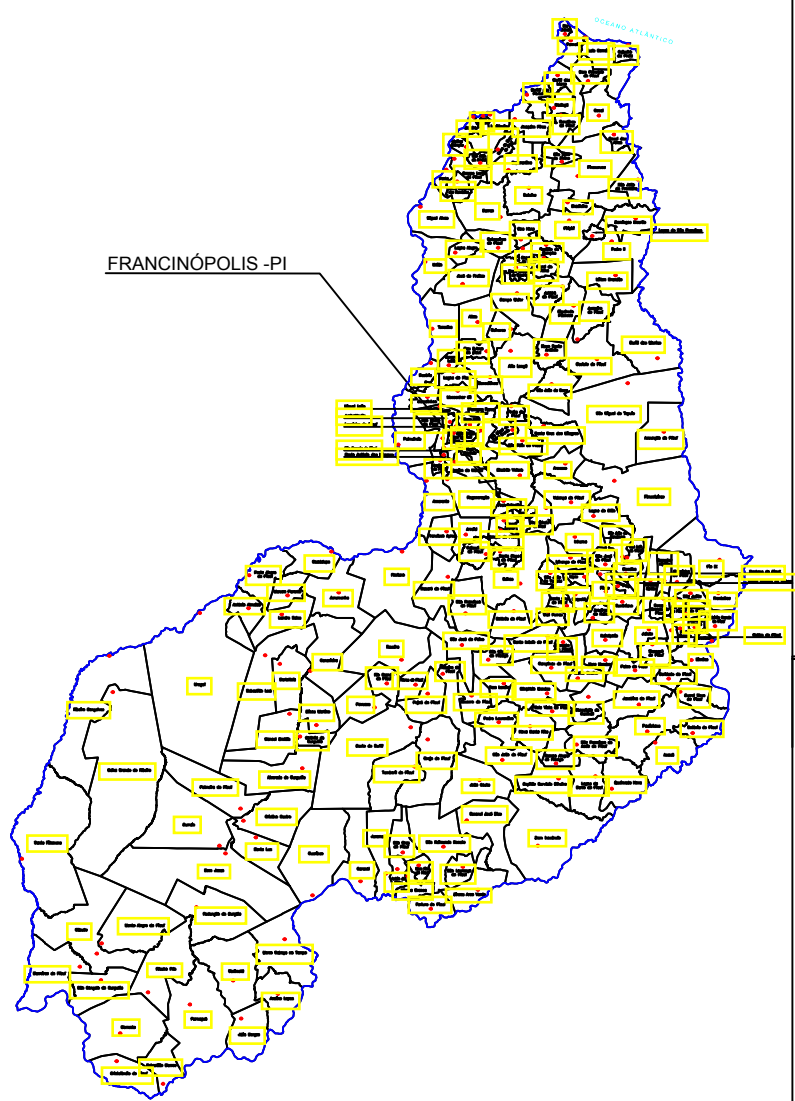
PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

OBRA			
ADEQUAÇÕES DE ESTRADAS VICINAIS			
ENDEREÇO DA OBRA			
MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS			
CONTEÚDO			
TRECHO - CAPOEIRAL			
ESCALA	DATA	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA	PRANCHA
SEM ESCALA	AGOSTO/2024	<div><div></div><div>01</div><div>02</div></div>	





ESTADO DO PIAUÍ



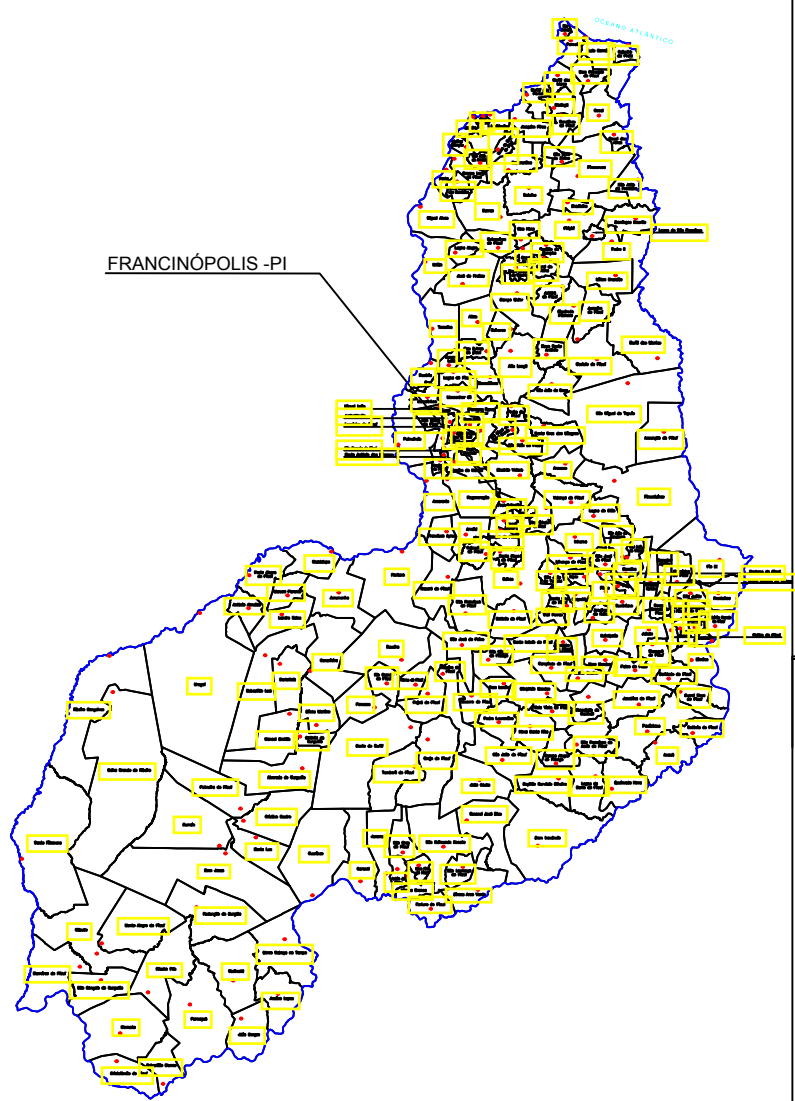
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS			
OBRA			
ADEQUAÇÕES DE ESTRADAS VICINAIS			
ENDEREÇO DA OBRA			
MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS			
CONTEÚDO		LOCALIZAÇÃO FONTE E JAZ CAPOEIRAL	
ESCALA	DATA	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA	PRANCHA
SEM ESCALA	AGOSTO/2024	<div><div>03</div><div>04</div><div></div></div>	

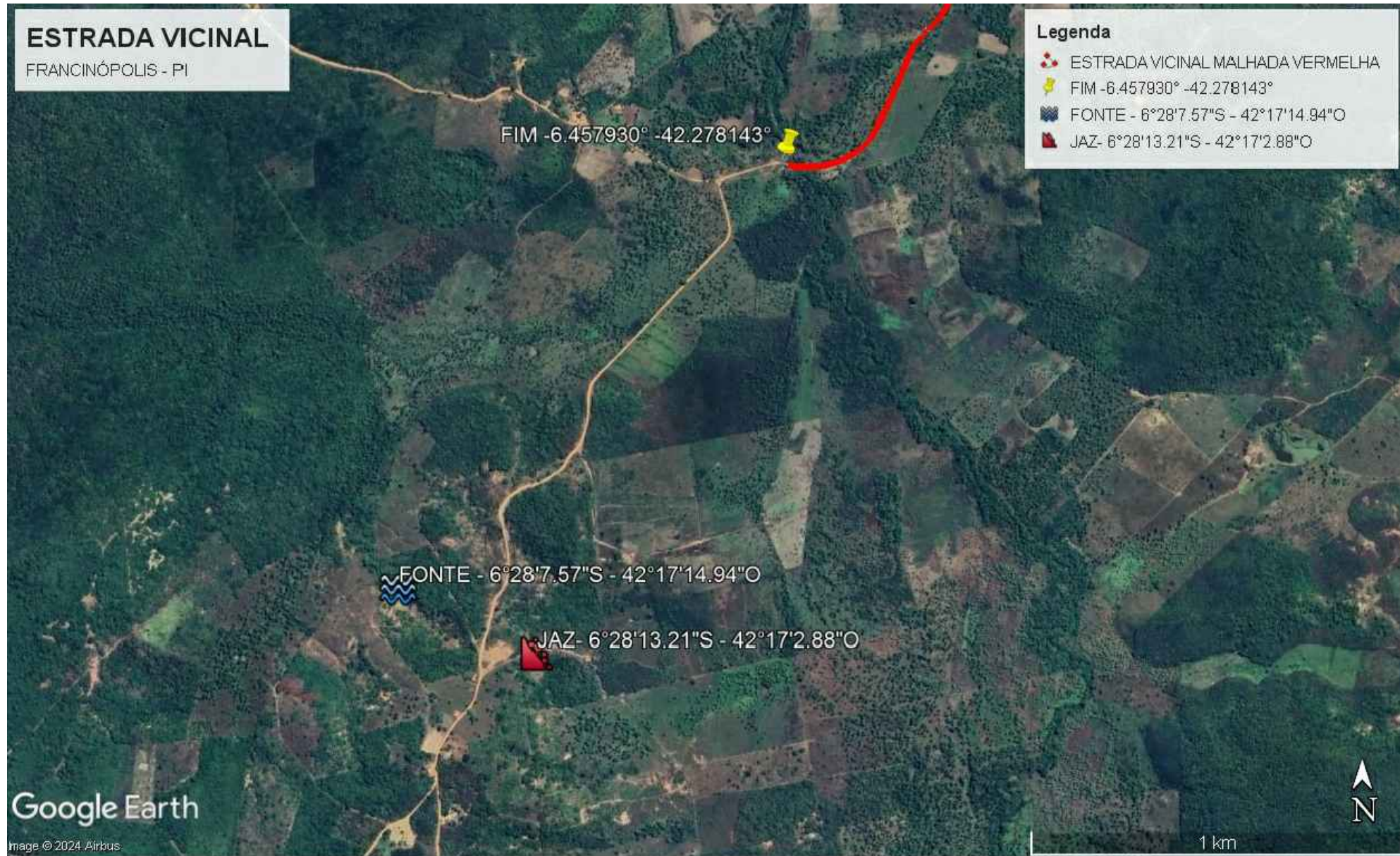




ESTADO DO PIAUÍ



**ESTRADA VICINAL**  
FRANCINÓPOLIS - PI

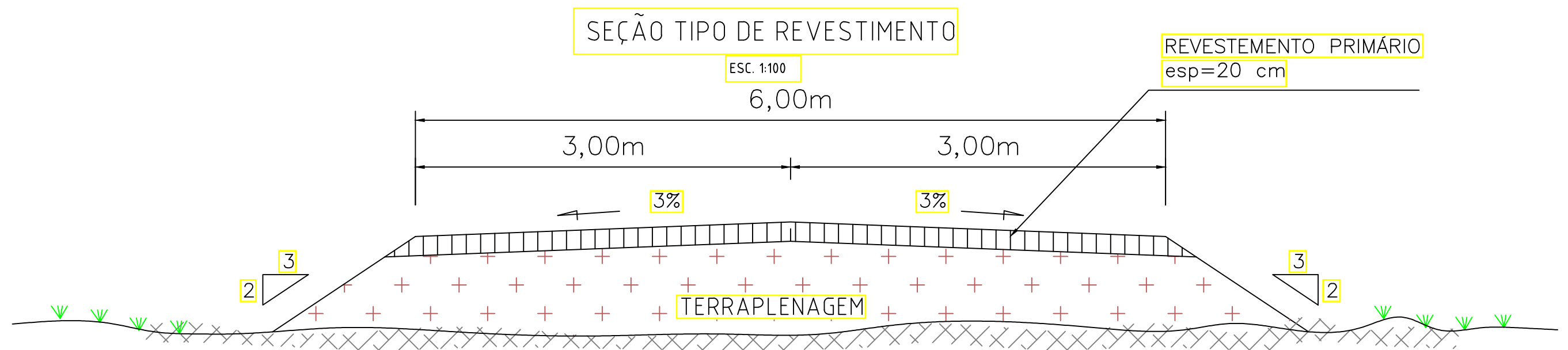


- Legenda**
- ESTRADA VICINAL MALHADA VERMELHA
  - FIM -6.457930° -42.278143°
  - FONTE - 6°28'7.57"S - 42°17'14.94"O
  - JAZ- 6°28'13.21"S - 42°17'2.88"O

*Alexandre Magno*  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS

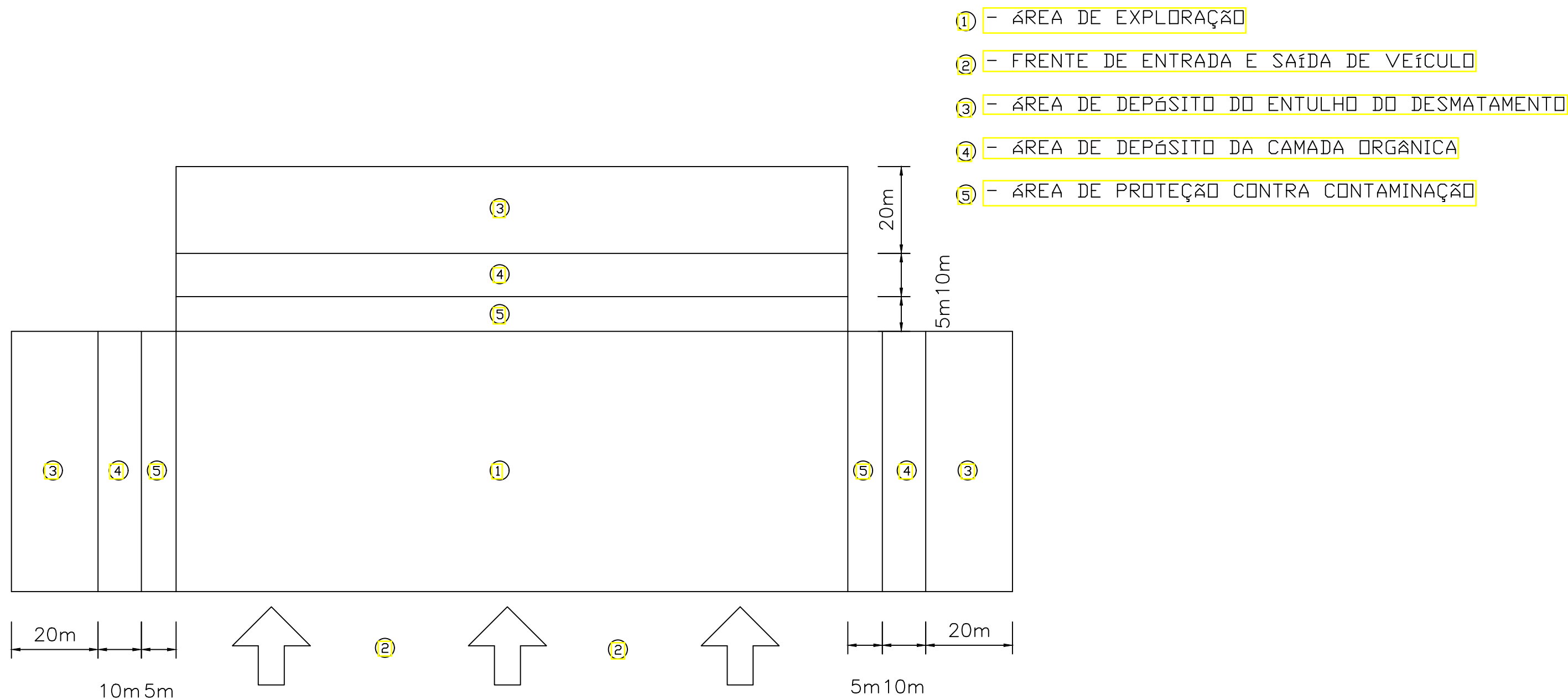
OBRA			
ADEQUAÇÕES DE ESTRADAS VICINAIS			
ENDEREÇO DA OBRA			
MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS			
CONTEÚDO		LOCALIZAÇÃO FONTE E JAZIDA MALHADA VERMALHA	
ESCALA	DATA	LOCALIZAÇÃO DA FOLHA	PRANCHA
SEM ESCALA	AGOSTO/2024	<div><div>02</div><div>03</div><div>04</div></div>	



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS - PI		CÓDIGO: N° LOC. FOLHA: <div></div>
OBRA:	ADEQUAÇÕES DE ESTRADA VICINAL	
MUNICÍPIO: FRANCINÓPOLIS/PI		
SEÇÃO TIPO DO REVESTIMENTO		





#### PROCEDIMENTO PARA EXPLORAÇÃO

- DELIMITAR A ÁREA DE EXPLORAÇÃO (ÁREA 1)
- DEFINIR A FRETE DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS (ÁREA 2)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA DEPÓSITO DO ENTULHO DO DESMATAMENTO (ÁREA 3)
- SELECIONAR AS ÁREAS NECESSÁRIAS PARA ESTOCAGEM DA CAMADA DE TERRA VEGETAL (ÁREA 4)
- DEIXAR AO REDDOR DA ÁREA A SER EXPLORADA, UMA FAIXA DE PROTEÇÃO, SEM TERRA VEGETAL, PARA EVITAR CONTAMINAÇÃO DO MATERIAL A USAR NA ESTRADA (ÁREA 5)

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCINÓPOLIS - PI

OBRA: ADEQUAÇÕES DE ESTRADA VICINAL

MUNICÍPIO: FRANCINÓPOLIS/PI

EXPLORAÇÃO DE JAZIDA

CÓDIGO:  
Nº  
LOC.  
FOLHA:

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO: FRANCINÓPOLIS – PI

DATA: AGOSTO / 2024

VÁRIOS TRECHOS –FRANCINÓPOLIS- PI

### TRECHO - CAPOEIRAL

#### *INÍCIO*



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





Latitude: -6.391849  
Longitude: -42.207666  
Elevação: 302.51 m  
Precisão: 5.7 m

Tempo: 19-08-2024 13:07

Nota: Estrada Vicinal Capoeral Trecho 20

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



Latitude: -6.394172  
Longitude: -42.203235  
Elevação: 306.11 m  
Precisão: 5.7 m  
Tempo: 19-08-2024 13:09  
Nota: Estrada Vicinal Capoeral Trecho 23

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



Latitude: -6.396797  
Longitude: -42.200825  
Elevação: 307.11 m  
Precisão: 5.7 m

Tempo: 19-08-2024 13:11

Nota: Estrada Vicinal Capoeral Trecho 25

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





Latitude: -6.398423  
Longitude: -42.199934  
Elevação: 308.01 m  
Precisão: 5.7 m

Tempo: 19-08-2024 13:11

Nota: Estrada Vicinal Capoeral Trecho 26

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



**FIM**



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

**TRECHO – MALHADA VERMELHA**

**INÍCIO**



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





Latitude: -6.441231  
Longitude: -42.266919  
Elevação: 249.2 m  
Precisão: 5.7 m  
Tempo: 19-08-2024 14:07  
Nota: Estrada Vicinal M VermelhaTrecho 4

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



Latitude: -6.442069  
Longitude: -42.272082  
Elevação: 245.62 m  
Precisão: 5.7 m  
Tempo: 19-08-2024 14:09  
Nota: Estrada Vicinal M Vermelha Trecho 7

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





Latitude: -6.443465  
Longitude: -42.273101  
Elevação: 245.52 m  
Precisão: 5.7 m

Tempo: 19-08-2024 14:09

Nota: Estrada Vicinal M VermelhaTrecho 8

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



Latitude: -6.44511  
Longitude: -42.27382  
Elevação: 248.72 m  
Precisão: 5.7 m  
Tempo: 19-08-2024 14:10  
Nota: Estrada Vicinal M Vermelha Trecho 9

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





Latitude: -6.449714  
Longitude: -42.272181  
Elevação: 247.42 m  
Precisão: 5.7 m  
Tempo: 19-08-2024 14:13  
Nota: Estrada Vicinal M VermelhaTrecho 12

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





Latitude: -6.451052

Longitude: -42.273495

Elevação: 243.72 m

Precisão: 5.7 m

Tempo: 19-08-2024 14:14

Nota: Estrada Vicinal M Vermelha Trecho 13

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



Latitude: -6.455716  
Longitude: -42.275159  
Elevação: 230.02 m  
Precisão: 5.7 m  
Tempo: 19-08-2024 14:16  
Nota: Estrada Vicinal M Vermelha Trecho 16

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214





  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214

**FIM**



Latitude: -6.45793  
Longitude: -42.278143  
Elevação: 231.15 m  
Precisão: 2.7 m  
Tempo: 17-07-2024 17:50

Nota: Estrada Vicinal Chapadinha Arrogante Final.2

Powered by NoteCam

  
Alexandre Magno Bandeira  
Engenheiro Civil  
CREA-PI 20214



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço  
1920240080521

1. Responsável Técnico

**FABYANO JOSÉ PEREIRA DA SILVA**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **MS ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA**

RNP: **1918787247**

Registro **35753**

Registro **0000041868EMPI**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DE FRANCINÓPOLIS**

CPF/CNPJ: **06554919000103**

Logradouro: **PRACA NEWTON CAMPELO**

Nº: **193**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **FRANCINÓPOLIS**

UF: **PI**

CEP: **64520-000**

Contrato: **S/N**

celebrado em

**23/10/2024**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **7.500,00**

Tipo de Contratante:

**PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PRACA NEWTON CAMPELO**

Nº: **193**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **FRANCINÓPOLIS**

UF: **PI**

CEP: **64520-000**

Data de Início: **23/10/2024**

Previsão de Término:

**23/11/2024**

Coordenadas Geográficas:

**-6.397437, -42.264211**

Finalidade: **OUTRO**

Código:

Proprietário **PREFEITURA DE FRANCINÓPOLIS**

CPF/CNPJ: **06554919000103**

4. Atividade Técnica

**ELABORAÇÃO**

Quantidade

Unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS

1,00

unidade

LEVANTAMENTO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO ALTIMÉTRICO

1,00

unidade

PROJETO DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS

1,00

unidade

PROJETO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO ALTIMÉTRICO

1,00

unidade

PROJETO DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS SARJETA

1,00

unidade

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

5. Observações

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E PLANILHAS ORÇAMENTARIA PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE FRANCINÓPOLIS.**

6. Declarações

**Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.**

7. Entidade de Classe

**Nenhuma**

8. Assinaturas

**Declaro serem verdadeiras as informações**

**TERESINA - PI**

**23 de Outubro de 2024**

Local

Data

**FABYANO JOSÉ PEREIRA DA SILVA - CPF: 00704714361**

**PREFEITURA DE FRANCINÓPOLIS - CPF/CNPJ: 06554919000103**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) [art@crea-pi.org.br](mailto:art@crea-pi.org.br)  
tel: (86)2107-9292



**CREA-PI**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Piauí

Valor ART: R\$ **99,64**

Registrada em **23/10/2024**

Valor Pago: **99,64**

Nosso Número: **8201610705**

Baixada em: