ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade de EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM.

1.2. Essa demanda decorre da compreensão de que a recuperação de estradas vicinais e a qualificação das vias públicas são fatores essenciais para a melhoria da qualidade de vida da população. Investir na RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA não apenas proporciona melhores condições de trafegabilidade e segurança no trânsito, mas também contribui para o desenvolvimento econômico, para o escoamento da produção agrícola local e para o bem-estar coletivo. A adequada execução de obras de engenharia em uma infraestrutura estratégica como as ESTRADAS VICINAIS COM PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO promove comunidades mais conectadas, seguras e organizadas. Seus benefícios não se limitam ao presente: geram impactos sociais e de mobilidade que se estendem às gerações futuras.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A falta de manutenção e o desgaste severo do pavimento nas estradas vicinais do Município de Parintins/AM têm limitado o tráfego seguro de veículos, dificultando o transporte de passageiros e gerando gargalos logísticos na zona rural e em suas interligações.

2.2. A não realização das intervenções necessárias pode acarretar diversas consequências negativas, como:

a) Insegurança Viária: Vias deterioradas e desprovidas de sinalização adequada tornam-se propícias a acidentes automobilísticos, aumentando o risco para os motoristas e a vulnerabilidade do patrimônio público e privado.

b) Prejuízo ao Escoamento da Produção: A restrição de tráfego seguro prejudica o desenvolvimento socioeconômico dos cidadãos e produtores rurais, que enfrentam perdas financeiras e maior tempo de deslocamento devido às condições precárias das pistas.

2.3. Os principais atores interessados na solução desse problema incluem:

a) População do Município de Parintins: Beneficiários diretos, com destaque para as comunidades rurais, motoristas e transportadores que buscam vias seguras para locomoção,

além de melhoria no acesso a serviços básicos de saúde e educação.

b) Prefeitura Municipal de Parintins: Visa modernizar a infraestrutura de transportes e garantir o desenvolvimento regional através da manutenção e qualificação das estradas vicinais.

2.4. A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PARINTINS atenderá ao interesse público ao implementar soluções asfálticas e de segurança em pontos estratégicos da malha viária do município. Os resultados esperados incluem:

a) Melhoria da Trafegabilidade: Criação de condições ideais para o fluxo contínuo de veículos, favorecendo a redução dos custos de transporte e do tempo de viagem.

b) Aumento da Segurança Viária: A instalação de sinalização vertical e horizontal, incluindo placas de regulamentação e pintura de faixas com tinta acrílica, contribuirá para a organização do trânsito e redução de acidentes.

c) Infraestrutura Viária de Qualidade: A reestabilização de base, aplicação de pintura de ligação, imprimação e revestimento em concreto asfáltico (faixa C) garantem uma pista estável, segura e resistente às condições climáticas e de carga da região.

d) Promoção da Integração Regional: A viabilização de estradas recuperadas promove a integração entre as zonas rural e urbana e o acesso democrático ao município, funcionando como ferramenta de desenvolvimento econômico e social.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar apresenta os seguintes requisitos:

a. Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no objeto deste documento;

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 empresa denominada CONTRATADA, quem executará o serviço;

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. A CONTRATADA, executará os serviços, conforme quantitativos previstos nos projetos;

f. Certidão de registro/quitação da CONTRATADA junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)/ Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a 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 Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (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 Técnicooperacional, 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, do Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo a correta destinação destes.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Em concordância com o inciso V do § 1° do art. 18 da Lei nº 14.133/2021: "Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar".

4.2. Considerando essa fundamentação e as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação seja a execução indireta da seguinte forma:

4.3. Da modalidade de licitação "CONCORRÊNCIA"

4.3.1. A análise abrange aspectos técnicos, operacionais e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.

4.3.2. Para a contratação do objeto pretendido, há formas distintas de modalidades licitatórias nos moldes da Lei nº 14.133/2021. As alternativas incluem a dispensa de licitação de pequeno vulto, o pregão eletrônico e a concorrência eletrônica.

4.3.3. A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto não se aplica ao caso em questão, pois a extensão e a natureza dos serviços excedem os limites estabelecidos para despesas de pequeno vulto previstas no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021, exigindo um processo regular de contratação.

4.3.4. O Pregão Eletrônico é uma modalidade de licitação voltada para a aquisição de bens e serviços comuns, aplicável a serviços de engenharia cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado. No entanto, as intervenções em estradas vicinais envolvem engenharia de infraestrutura rodoviária com complexidades específicas.

4.3.5. A legislação também apresenta como opção o Sistema de Registro de Preços (SRP), indicado quando há previsão de contratações recorrentes e pulverizadas do mesmo item. Esta opção não se aplica ao presente caso, que demanda uma execução contratual integrada, contínua e com mobilização específica de logística pesada para o trecho planejado.

4.3.6. Em concordância com a Lei nº 14.133/2021, a modalidade Pregão não se aplicará às contratações de obras e serviços de engenharia que não se qualifiquem como comuns. Quando o objeto exige soluções técnicas integradas, gerenciamento complexo de etapas interdependentes e riscos associados a intempéries climáticas e geográficas, afasta-se o conceito de serviço comum padronizável.

4.3.7. A alínea “a” do inciso XXI do art. 6º da lei estabelece que o serviço comum de engenharia se enquadra como todo serviço que tem por objeto ações objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

4.3.8. De acordo com o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), na Orientação Técnica OT - IBR 002/2009, as obras comuns são aquelas corriqueiras, de baixa complexidade técnica e de menor risco de engenharia, cujos materiais e métodos construtivos sejam usuais e amplamente disponíveis sem condicionantes logísticas críticas.

4.3.9. Neste estudo, o presente objeto tem a natureza de obra de engenharia (serviço especial), caracterizada pela complexidade técnica da execução de serviços em estradas vicinais no município de Parintins/AM. As atividades envolvem a remoção de pavimentos,

reestabilização de camadas de base, aplicação de revestimento asfáltico e manejo de águas pluviais, exigindo maquinário pesado e uma operação logística complexa de transporte fluvial por balsa e empurrador. Tais características demandam um rigoroso controle de engenharia rodoviária que afasta a padronização simplificada do pregão.

4.3.10. À vista disso, opta-se pela escolha da modalidade Concorrência, que oferece o rito adequado para resguardar a segurança jurídica, a habilitação técnica rigorosa e a compatibilidade operacional necessárias para a infraestrutura viária do município.

4.3.11. Portanto, a modalidade **Concorrência** será realizada sob a forma eletrônica, em cumprimento ao art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Do critério de julgamento "MENOR PREÇO"

4.4.1. Em conformidade com o art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021, o critério de julgamento "menor preço" é aplicável quando a Administração busca selecionar a proposta que apresente o menor valor global, desde que atendidos integralmente os requisitos técnicos, legais e de qualidade estabelecidos no edital. No contexto da modalidade Concorrência, este critério mostra-se plenamente adequado para a EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM, assegurando ampla competitividade e objetividade.

4.4.2. A utilização do critério de "menor preço global" não compromete a qualidade da obra, uma vez que o edital define com precisão as especificações dos materiais e os parâmetros técnicos previstos nas normas da ABNT e nas composições analíticas das tabelas de referência (SINAPI/SICRO). Assim, somente serão válidas as propostas que atenderem plenamente ao rigor técnico exigido para a infraestrutura rodoviária e pavimentação.

4.4.3. A adoção desse critério fundamenta-se no princípio da eficiência, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa sob o ponto de vista econômico. Tal diretriz é relevante para obras de infraestrutura e mobilidade rural, como a EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM, por envolver recursos públicos que devem ser aplicados com máxima responsabilidade.

4.4.4. A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) confirma que o menor preço é apropriado para obras de engenharia com escopo detalhado e definido, como é o caso da presente contratação, que possui especificações técnicas e cronograma físico-financeiro precisos. Ademais, a modalidade Concorrência com ampla publicidade eletrônica

favorece a participação de interessados, garantindo a lisura e a competitividade do certame.

4.4.5. Diante do exposto, considerando a natureza das obras rodoviárias, a definição clara dos serviços e a necessidade de assegurar o uso eficiente dos recursos públicos, adota-se o critério de julgamento "menor preço global", na modalidade Concorrência, por se tratar da alternativa mais adequada para a Administração Pública.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Esta contratação destina-se à **Execução de obras e serviços de engenharia em estradas vicinais no município de Parintins/AM.** Tais serviços constarão resumidamente em:

- Administração da obra;
- Fornecimento de material;
- Transporte de insumos granulares;
- Mobilização;
- Desmobilização;
- Serviços Preliminares;
- Recuperação do pavimento;
- Sinalização Vertical e Horizontal.

5.2. A execução ocorrerá em conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que são elaborados pelo setor competente. Lembrando que, anteriormente, já se demonstrou que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços referenciais estabelecidos pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO). O SINAPI, recomendado para o orçamento de obras civis em geral, é mantido pela Caixa Econômica Federal (CEF) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O SICRO, por sua vez, é o sistema referencial mantido pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), sendo a base primordial para os custos de infraestrutura de transportes e rodoviária. A utilização conjunta de ambos os sistemas, cujos relatórios e planilhas são disponibilizados publicamente na internet por seus respectivos órgãos gestores, garante a adequação dos custos da intervenção aos parâmetros legais exigidos para a

administração pública.

6.2. Preliminarmente, baseado em orçamento prévio estimativo, o valor previsto para a contratação da construção é de **R$ 2.733.644,30 (dois milhões, setecentos e trinta e três mil, seiscentos e quarenta e quatro reais e trinta centavos).**

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

7.1. O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela execução integral do objeto. Esta escolha é a ideal do ponto de vista da eficiência técnica, uma vez que o gerenciamento da obra concentrado em um único contratado permite maior controle por parte da administração, unificando a responsabilidade técnica e a garantia dos resultados em uma única pessoa jurídica.

7.2. Ressalte-se que, em obras de engenharia rodoviária e de infraestrutura de estradas vicinais com serviços inter-relacionados, a interdependência entre as etapas é crítica. O atraso na execução de serviços de terraplenagem ou preparação de base compromete diretamente a aplicação do revestimento e das estruturas de drenagem, o que geraria aumento de custos logísticos e atrasos no cronograma de entrega. A divisão do objeto em lotes distintos não ampliaria a competitividade de forma vantajosa e poderia comprometer a economia de escala.

7.3. Devendo os serviços ser executados por uma mesma empresa para garantir a compatibilidade técnica e a continuidade estrutural ao longo da extensão das vias, não há viabilidade na divisão dos itens. Além disso, a contratação unificada é economicamente mais vantajosa, pois permite a diluição dos custos de administração local e mobilização, que tenderiam a ser replicados e elevados em caso de parcelamento.

7.4. Desta forma, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não representar vantagem para a administração e por configurar possível prejuízo à integridade e funcionalidade do conjunto do objeto a ser contratado.

8. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Em acordo com inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21, menciona-se a seguinte fundamentação: “Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis”.

8.2. Tal citação assegura que as intervenções resultem no melhor aproveitamento para atender à execução do projeto.

8.3. A CONTRATADA deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de

Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico.

8.4. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras da execução, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade.

9. PROVIDÊNCIAS AO CONTRATO

9.1. A administração tomará as seguintes providências, logo após a assinatura do contrato:

• Definir os servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;

• Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;

• Realizar acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

• A CONTRATADA se responsabilizará pelo prazo legal de garantia de 05 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho realizado, conforme art. 618 do Código Civil e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

10.1. Conforme o inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21, o projeto deve contemplar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de recursos e logística reversa, quando aplicável.

10.2. A análise da EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS deve assegurar o maior benefício social e ambiental, observando:

a) A aplicação de critérios de sustentabilidade, priorizando processos que minimizem a emissão de poluentes e otimizem o uso de recursos e jazidas locais;

b) O uso eficiente dos recursos públicos com soluções que reduzam custos de manutenção viária a longo prazo;

c) A gestão responsável dos resíduos, como sobras de materiais betuminosos, agregados e embalagens, presentes ao longo do trecho das vias;

d) A remoção e destinação adequada de resíduos em conformidade com as normas de Controle de Transporte de Resíduos – CTR e diretrizes ambientais locais;

e) A observância às normas de qualidade, especificações técnicas e certificação definidas pelos órgãos reguladores e pela ABNT.

10.3. De acordo com o art. 45 da Lei nº 14.133/2021, a obra em estradas vicinais deve

respeitar:

a) A destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e materiais de bota-fora gerados;

b) O uso de equipamentos e técnicas que favoreçam a redução de impactos ambientais e otimizem a execução dos serviços;

c) A proteção do patrimônio histórico e cultural eventualmente presente no entorno das estradas;

d) A garantia de que as intervenções não gerem processos erosivos, assoreamento de cursos d'água ou impactos negativos à vizinhança e comunidades lindeiras.

10.4. Nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos gerados na EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS EM ESTRADAS VICINAIS compreendem aqueles resultantes de escavações, remoção de pavimentos antigos, limpeza de dispositivos de drenagem e materiais diversos. Tais resíduos, se descartados incorretamente, podem causar impacto negativo ao meio ambiente.

10.5. A CONTRATADA deverá adotar práticas de minimização de resíduos e realizar o manejo adequado de solos inservíveis e restos de pavimentação, assegurando a destinação final ambientalmente adequada em locais licenciados para evitar a contaminação do solo e dos corpos d'água.

10.6. Nos termos do art. 6º, inciso XXV da Lei nº 14.133/2021, o Termo de Referência define e dimensiona a obra assegurando o tratamento apropriado aos impactos ambientais das intervenções de infraestrutura rodoviária e de rodovias vicinais.

10.7. Durante toda a execução, CONTRATANTE e CONTRATADA deverão observar rigorosamente as normas ambientais. Compete à CONTRATANTE fiscalizar o cumprimento da legislação; e à CONTRATADA, implementar as exigências relacionadas à proteção do meio ambiente, segurança e conservação do local da obra.

11. MAPA DE RISCO

RISCO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL

Execução do objeto contratual em desacordo com o contrato.	Falha no atendimento das necessidades da PREFEITURA. 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.
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 a aplicação das penalidades contratuais.
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.
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.
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.
Falta de pagamento à contrata /da.	Insatisfação da ontatada. 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

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Os estudos preliminares realizados demonstram que a contratação da solução proposta — qual seja, a seleção de empresa especializada em engenharia para a EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PARINTINS/AM — revela-se tecnicamente possível, adequada às necessidades identificadas e plenamente fundamentada nos requisitos legais, estruturais e funcionais demandados pela Administração Pública. A análise técnica dos trechos, das diretrizes de engenharia rodoviária e dos parâmetros de infraestrutura e trafegabilidade confirma a exequibilidade da obra e sua compatibilidade com a malha viária existente e com os objetivos da política pública de infraestrutura, mobilidade rural e escoamento da produção envolvida.

12.2. Diante do exposto, declara-se plenamente viável a contratação pretendida, não havendo impedimentos técnicos, legais ou administrativos que inviabilizem o prosseguimento da licitação na modalidade Concorrência, visando a seleção da proposta mais vantajosa ao interesse público.

Parintins, 31 de julho de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
RODRIGO MACEDO SOARES
Data: 03/08/2026 12:13:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br