

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INFORMAÇÕES BÁSICAS

**Processo:** \_\_\_\_\_

**Modalidade de Licitação:** Pregão Eletrônico, na forma do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

**Objeto:** Eventual contratação de empresa especializada para execução de serviços de Recapeamento Asfáltico com Concreto Betuminoso usinado a quente (CBUQ), na zona urbana do Município de Parintins/AM.

**Unidade Requisitante:** Secretaria Municipal de Projetos de Desenvolvimento.

---

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**1.1.** A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade da Administração Municipal na execução de serviços completos de recapeamento asfáltico, abrangendo fresagem, aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e sinalização horizontal nas vias públicas do Município de Parintins. A medida visa melhorar as condições de trafegabilidade, segurança viária e conservação da malha asfáltica, atendendo de forma contínua às demandas de infraestrutura e manutenção urbana.

**1.2.** A demanda justifica-se pelo caráter essencial de garantir a conservação e funcionalidade da malha viária, assegurando que as vias públicas se mantenham em condições adequadas de uso, de forma segura. Busca-se, com essa contratação, conciliar a economicidade com a qualidade na prestação dos serviços de engenharia viária, em conformidade com os princípios da eficiência, efetividade e interesse público, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

**1.3.** A contratação visa suprir a demanda operacional do Município, que não dispõe, em seu quadro atual, do maquinário pesado específico (como vibroacabadoras, fresadoras, rolos compactadores, caminhões espargidores) e da equipe técnica especializada em número suficiente para a execução direta dos serviços de engenharia viária em larga escala.

**1.4.** Por essa razão, a terceirização do serviço completo apresenta-se como a alternativa mais eficiente, viabilizando ganhos de produtividade, agilidade, cumprimento rigoroso das normas técnicas e redução de custos com manutenção de frota pesada própria.

**1.5.** A execução contínua e planejada das ações de pavimentação e sinalização possibilitará a resposta adequada às demandas diárias do município, com foco na padronização do serviço, na durabilidade do pavimento executado e na otimização da aplicação dos recursos provenientes da arrecadação municipal.

## **2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** Para a execução da obra de recapeamento asfáltico e sinalização horizontal, incluindo a mobilização de equipamentos e transporte de materiais nas rodovias e/ou logradouros, são necessários os seguintes requisitos:

### **2.2. Requisitos técnicos**

#### **2.2.1. Diagnóstico e Levantamento Técnico:**

a) Realização de levantamento topográfico e técnico prévio nos trechos a serem atendidos, com emissão de relatório de diagnóstico indicando o nível de degradação do pavimento, áreas de fresagem necessárias e projeto de sinalização horizontal.

b) As intervenções devem obedecer rigorosamente às normas do DNIT e da ABNT aplicáveis a obras rodoviárias e de pavimentação.

#### **2.2.2. Fornecimento de Materiais e Equipamentos:**

a) Fornecimento de todos os insumos necessários para o recapeamento, incluindo Concreto Asfáltico (faixa C-12,5), Cimento Asfáltico de Petróleo a granel (CAP 50/70) e Emulsão Asfáltica (RR-1C).

b) Fornecimento de materiais para sinalização horizontal, especificamente tinta acrílica para pintura de faixas (espessura de 0,6 mm), setas e zebraes.

c) Fornecimento e disponibilização de máquinas e equipamentos pesados necessários para a execução dos serviços, tais como caminhões basculantes de 10 m<sup>3</sup>, equipamentos para fresagem contínua (espessura de 5 cm) e vassouras mecânicas.

#### **2.2.3. Execução e Controle de Qualidade:**

a) Realização do recapeamento através da execução rigorosa das etapas de fresagem contínua, varredura da superfície, aplicação de pintura de ligação e execução da capa em concreto asfáltico.

b) Controle tecnológico completo da obra, incluindo ensaios de granulometria, taxa de ligante, testes de compactação e medição de espessura, garantindo o funcionamento conforme as

especificações técnicas de durabilidade e segurança viária.

c) Garantia de que toda a execução esteja em estrita conformidade com as normas de segurança do trabalho (NR-18 e NR-11) e regulamentações ambientais locais.

#### **2.2.4. Documentação e Relatórios:**

a) Entrega de documentação técnica completa após cada intervenção, incluindo certificados de qualidade e procedência do CAP 50/70 e da Emulsão Asfáltica, registros fotográficos ("antes, durante e depois") e laudos de controle tecnológico do asfalto.

b) Fornecimento de relatórios periódicos de medição detalhando o progresso do recapeamento, os volumes de transporte executados e o cumprimento dos prazos do cronograma.

#### **2.2.5. Infraestrutura e Logística de Apoio (Peculiaridades Regionais):**

a) A empresa contratada deverá comprovar capacidade logística para operar na região, considerando a necessidade de transporte fluvial de materiais com pontão flutuante (capacidade de 500 t), visando mitigar os riscos decorrentes da sazonalidade dos rios da região amazônica.

b) Deverá disponibilizar veículos automotores e caminhões basculantes (10 m<sup>3</sup>) adequados para o atendimento logístico terrestre em rodovias de revestimento primário.

c) A empresa deverá possuir estrutura ou canteiro de obras compatível com a operação de usinagem de asfalto e estocagem de materiais na região da obra.

d) Em observância ao disposto no art. 63, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a empresa licitante deverá apresentar, no ato da licitação, declaração formal de que dispõe ou disporá, até a data da contratação, da infraestrutura e dos equipamentos descritos nas alíneas anteriores.

e) Com fundamento no parágrafo único do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, antes da assinatura do contrato/ata, a empresa deverá apresentar os documentos comprobatórios de posse ou locação dos equipamentos pesados e balsas/pontões.

f) Essas exigências visam garantir a efetiva capacidade operacional da contratada e a continuidade dos serviços, sob os princípios da eficiência, economicidade e do interesse público.

### **2.3. Requisitos administrativos**

#### **2.3.1. Experiência e Qualificações:**

a) A empresa contratada deve ter experiência comprovada na execução de obras de engenharia rodoviária, especificamente em serviços de pavimentação asfáltica, fresagem e sinalização viária.

b) A empresa deve possuir todas as licenças e certificações necessárias, incluindo o registro

ativo no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), em nome da empresa e do profissional responsável técnico pelo contrato (Encarregado Geral de Obras).

#### 2.3.2. Garantias e Manutenção:

- a) Oferecer garantia integral para os serviços executados (pavimento e sinalização), com cobertura mínima para desagregação prematura, trincas, recalques ou desgaste precoce da pintura.
- b) Disponibilizar pronto atendimento para correções eventuais durante o período de vigência da Ata ou garantia da obra, caso sejam constatados vícios de execução.

#### 2.3.3. Segurança e Compliance:

- a) Cumprir todas as normas de segurança durante a execução, garantindo a sinalização adequada dos trechos em obras e a segurança dos transeuntes e trabalhadores.
- b) Implementar medidas para minimizar impactos ambientais, especialmente no controle de emissões da usina de asfalto e no manejo do material fresado.

### 2.4. Requisitos legais

2.4.1. Aderência integral à Lei nº 14.133/2021, bem como às demais normas aplicáveis ao processo licitatório e à contratação pública de obras de engenharia.

2.4.2. Comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária das empresas prestadoras dos serviços, conforme exigido em lei.

2.4.3. Observância às disposições relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte (ME e EPP), nos termos do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

### 2.5. Requisitos financeiros

#### 2.5.1. Proposta Comercial:

- a) A(s) proposta(s) de preço(s) deverá(ão) contemplar os seguintes documentos:
  - Carta proposta, com os dados da empresa, descrição do objeto, o valor total (estimado em R\$ 12.544.261,70) em numeral e por extenso, prazo de validade (mínimo de 90 dias), local, data e assinatura do representante legal;
  - Planilha orçamentária, agrupada por etapas de serviços (Administração, Mobilização, Recapeamento e Sinalização), contendo nº do item, código (SINAPI/SICRO3), descrição do serviço/material, unidade, quantidade, preço unitário sem e com BDI, e preço total;
  - Composição de custos unitários e composições auxiliares de todos os serviços presentes na planilha, demonstrando detalhadamente o consumo e os índices de produtividade de insumos e mão

de obra, em conformidade com as tabelas SINAPI-02/2026 e SICRO3-01/2026 para o Amazonas;

- Composição de BDI, detalhando todos os seus componentes, sendo de 23,72% para os serviços gerais e 14,75% diferenciado para materiais betuminosos e serviços de mobilização e transporte de insumos. As alíquotas de tributos não podem ser superiores aos limites da legislação a qual a empresa é optante;

- Composição de Encargos Sociais, com o detalhamento das incidências sobre a mão de obra (Não Desonerado), embutidos nos preços unitários.

b) Por se tratar de Sistema de Registro de Preços (SRP), os preços registrados serão a base para as futuras contratações. O faturamento será realizado por medição dos serviços efetivamente executados em campo.

c) O Pregão Eletrônico será realizado em item único, com a planilha disponibilizada em formato .docx ou .xlsx para conferência técnica.

d) Desclassificação e Inexequibilidade:

- Serão desclassificadas propostas que ultrapassarem os preços unitários ou globais estimados (R\$ 12.544.261,70);

- Serão consideradas inexequíveis propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração (Art. 59, § 4º da Lei 14.133/2021);

- Propostas que apresentarem desconformidade com especificações técnicas ou vícios insanáveis.

e) Garantia Adicional: Será exigida a garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor previsto, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

## **2.6. Sustentabilidade**

2.6.1. Gestão adequada de resíduos, prevendo a destinação ambientalmente correta do material resultante da fresagem do pavimento antigo, priorizando seu reaproveitamento em bases ou estradas vicinais.

2.6.2. Utilização de equipamentos de pavimentação que possuam controle de emissão de poluentes de acordo com a legislação vigente.

2.6.3. Preferência por materiais e insumos de origem local e maior geração de empregos na região, visando o desenvolvimento sustentável do município.

## **2.7. Subcontratação**

2.7.1. Não é admitida a subcontratação da parcela principal do objeto deste ETP (usinagem e aplicação da massa asfáltica), considerando a necessidade de responsabilidade técnica direta e controle de qualidade rigoroso. Admite-se subcontratação apenas para serviços acessórios (como mobilização fluvial), mediante aprovação.

## **2.8. Garantia da contratação**

2.8.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, ressalvada a garantia adicional por proposta de valor reduzido (inexequibilidade) mencionada anteriormente, ou conforme especificado no Edital de obras.

## **3. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**3.1.** A manutenção da malha viária do Município de Parintins/AM é uma atividade contínua e essencial, considerando a necessidade de conservação preventiva e corretiva do pavimento asfáltico frente ao fluxo de veículos e às condições climáticas da região. Para garantir o planejamento eficiente das ações de infraestrutura e otimizar o orçamento da Administração Pública, faz-se necessária a adoção de medidas programadas que evitem contratações emergenciais fragmentadas.

**3.2.** Com o objetivo de assegurar a continuidade das ações de conservação viária com a máxima eficiência, a equipe técnica identificou a necessidade de contratação de empresa especializada para a execução de serviços de recapeamento asfáltico, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP). A adoção dessa estratégia permitirá a execução dos serviços sob demanda, possibilitando resposta ágil às necessidades de recuperação viária, conforme o planejamento da Secretaria de Obras. A medida visa:

**3.2.1. Execução contínua dos serviços:** A contratação planejada garantirá a disponibilidade técnica e operacional para as ações de manutenção viária, assegurando agilidade na resposta às demandas da infraestrutura urbana.

**3.2.2. Economia Orçamentária:** A prestação de serviços sistematizada por meio do SRP contribui para evitar contratações emergenciais, geralmente com custo unitário superior, permitindo melhor planejamento, controle das medições e promovendo economia ao erário.

**3.2.3. Conservação e Segurança Viária:** A execução célere dos serviços de recapeamento e sinalização contribui diretamente para a conservação da malha viária, favorecendo a segurança

no trânsito, prolongando a vida útil das vias e promovendo maior fluidez e mobilidade.

**3.3.** Foram analisadas alternativas para viabilizar a execução das melhorias viárias, considerando as características operacionais do Município, suas vantagens e desvantagens:

**3.3.1. Alternativa 1 – Aquisição de material com execução direta (Descartada)**

**3.3.1.1. Descrição:** Aquisição apenas do insumo betuminoso e tintas, com a aplicação, transporte e fresagem realizados por equipe própria da Prefeitura.

**3.3.1.2. Desvantagens:** Exige estrutura complexa de logística, frota própria de maquinário pesado e equipe técnica exclusiva em larga escala. Gera altos custos fixos de manutenção para a Administração e limita a capacidade de atendimento simultâneo de múltiplas demandas.

**3.3.2. Alternativa 2 – Contratação Integral dos Serviços (Sistema Proposto)**

**3.3.2.1. Descrição:** Terceirização integral, englobando a fresagem, o fornecimento do CBUQ, a sinalização, a disponibilização de maquinário específico e a aplicação dos materiais por empresa de engenharia especializada.

**3.3.2.2. Vantagens:**

- a) Permite resposta rápida e escalável às demandas estruturais;
- b) Transfere a responsabilidade logística, de maquinário e de execução para a contratada;
- c) Garante o rigoroso controle de qualidade e a responsabilidade técnica (garantia da obra) por parte da empresa executora;
- d) Redução de custos fixos da Administração com a manutenção de frota pesada e melhor planejamento orçamentário.

**3.4.** A adoção do Sistema de Registro de Preços para a contratação dos serviços é a alternativa mais eficiente e vantajosa para o Município de Parintins, permitindo atender de forma planejada e econômica às necessidades de conservação da malha viária, com maior autonomia operacional e controle técnico pela fiscalização. A medida está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento da Lei nº 14.133/2021, assegurando boa gestão dos recursos públicos e atendimento adequado à população.

## **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**4.1.** A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP),



com geração de Ata com vigência de até 24 (vinte e quatro) meses, conforme previsto no art. 84 da Lei nº 14.133/2021, admitida prorrogação, devidamente justificada por necessidade da Administração e mantida a vantajosidade.

**4.2.** A contratação dos serviços de recapeamento asfáltico e sinalização viária por meio de registro de preços é a solução mais indicada para atender às demandas recorrentes de manutenção da malha viária, cuja ocorrência é variável e contínua. O formato de contratação por SRP foi escolhido por oferecer flexibilidade, eficiência administrativa, economicidade e controle, permitindo que a execução dos serviços ocorra sob demanda, conforme as necessidades da Prefeitura Municipal de Parintins.

**4.3.** A empresa contratada deverá garantir que a execução dos serviços atenda aos padrões de qualidade e desempenho especificados, responsabilizando-se integralmente pelo maquinário, mão de obra, fresagem, espalhamento, compactação, pintura viária, controle tecnológico, além das condições de transporte e armazenamento do material durante toda a vigência da Ata. A obra executada deverá manter suas características técnicas e estruturais conforme as especificações do edital, recaiando sobre a contratada a responsabilidade civil e técnica sobre qualquer não conformidade detectada.

## **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

**5.1.** A quantidade estimada para o presente processo licitatório tem caráter meramente indicativo, não constituindo, em nenhuma hipótese, garantia de faturamento mínimo. As quantidades e as condições de execução dos serviços poderão ser ajustadas conforme a demanda real ao longo do período contratual. Esse ajuste é fundamental, pois as necessidades de manutenção viária e execução de obras podem variar ao longo do tempo.

**5.2.** Para a definição das estimativas, os quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados considerando as necessidades anteriores dos serviços a serem executados. Embora tenha havido variações na tipologia específica de cada intervenção prestada, não se observaram grandes flutuações no volume global demandado. Dessa forma, a estimativa apresentada baseia-se em uma análise histórica das necessidades passadas, oferecendo uma previsão precisa, porém sempre sujeita às flutuações da demanda mediante a emissão das respectivas Ordens de Serviço durante a execução contratual.

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



**6.1.** O valor estimado para a prestação dos serviços totaliza **R\$ 12.436.509,33 (doze milhões, quatrocentos e trinta e seis mil, quinhentos e nove reais e trinta e três centavos)**. Este montante foi obtido por meio de composições de custos unitários baseadas em tabelas de referência oficiais (SINAPI-02/2026/AM e SICRO3-01/2026/AM), acrescido dos percentuais de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) padronizados pela Administração, sendo de 23,72% para os serviços gerais e 14,75% diferenciado para materiais betuminosos. O detalhamento completo encontra-se na Planilha Orçamentária Sintética e Analítica anexa ao processo.

## **7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

**7.1.** A decisão de **NÃO PARCELAR A CONTRATAÇÃO** para a prestação de serviços viários é fundamentada na natureza do objeto e na necessidade de garantir padronização, rastreabilidade e responsabilidade técnica integral pela execução da obra. O eventual fracionamento do objeto comprometeria a uniformidade técnica do pavimento, a regularidade da malha viária e o adequado gerenciamento das frentes de trabalho em todo o Município.

**7.2.** A execução das frentes de recapeamento exige compatibilidade operacional direta entre a usinagem, fresagem, pintura de ligação e o controle de temperatura no transporte e aplicação. A fragmentação do processo produtivo em contratos apartados poderia gerar inconsistências técnicas, como a perda de temperatura do material e falhas de aderência, reduzindo drasticamente a durabilidade e a vida útil do pavimento asfáltico.

**7.3.** A contratação de uma única empresa especializada para executar a totalidade dos serviços assegura a centralização da responsabilidade técnica, permitindo maior controle da fiscalização sobre os critérios de engenharia, logística e cronograma físico-financeiro, além de facilitar a mobilização coordenada de equipes e maquinário pesado.

**7.4.** Esta medida também resguarda a Administração quanto à garantia quinquenal da obra (conforme art. 618 do Código Civil Brasileiro), evitando conflitos de atribuição entre fornecedores de insumos e executores em caso de patologias prematuras. Ademais, otimiza os custos administrativos de gestão contratual e mitiga riscos de paralisações por falta de sincronia operacional.

**7.4.1.** O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal correspondente, vinculada à medição e execução da respectiva Ordem de Serviço, emitida com base na Ata de Registro de Preços, desde que devidamente atestada pela fiscalização

da contratante.

**7.5.** Dessa forma, a opção pelo **NÃO PARCELAMENTO** visa garantir maior controle técnico, melhor coordenação operacional, segurança jurídica no cumprimento da garantia técnica e cumprimento dos prazos de execução, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e padronização dos serviços de infraestrutura viária.

## **8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**8.1.** Não há contratações correlatas ou interdependentes para a prestação dos serviços no âmbito deste processo. A presente contratação tem por objeto a execução integral dos serviços de manutenção viária, englobando todas as etapas desde a fresagem até a sinalização, sem dependência de serviços complementares para garantir sua plena efetividade.

**8.2.** Todas as atividades relativas à execução dos serviços e ao fornecimento dos insumos serão integralmente executadas pela empresa contratada, com os recursos logísticos, operacionais, maquinários e técnicos sob sua responsabilidade, não havendo necessidade de integração com outros contratos. A contratação é autossuficiente dentro de seu escopo, garantindo que os serviços ocorram conforme os prazos e condições estabelecidos, sem vínculos externos para sua implementação.

## **9. ALINHAMENTO ENTRE CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

**9.1.** O processo de contratação está devidamente alinhado com o Plano Plurianual da Prefeitura Municipal de Parintins, bem como com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual para o exercício financeiro vigente. A escolha do objeto visa atender às diretrizes de infraestrutura urbana e manutenção viária, reforçando o compromisso com as metas estabelecidas pela Administração Pública.

**9.2.** A decisão foi fundamentada nas necessidades identificadas pela Prefeitura de Parintins, com base em análise da demanda recorrente por serviços de recapeamento e tapa-buraco, cujas estimativas foram calculadas a partir de dados históricos de execução e de intervenções viárias realizadas em exercícios anteriores. Ainda que possam ocorrer variações sazonais ou emergenciais, o volume de serviços previsto está fundamentado em parâmetros reais e estudos técnicos, garantindo previsibilidade e controle na execução orçamentária.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS**

**10.1.** A presente contratação, realizada sob a sistemática do Sistema de Registro de Preços – SRP, tem por objeto a prestação de serviços de recapeamento asfáltico e infraestrutura viária, visando atender às necessidades do município de Parintins, notadamente nas ações de manutenção corretiva e preventiva, recuperação e conservação de vias públicas, conforme demanda.

**10.2.** A adoção do SRP está alinhada ao princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021, permitindo à Administração Pública flexibilidade e eficiência na gestão de seus recursos, especialmente no atendimento de demandas de infraestrutura que apresentam caráter variável, contínuo ou imprevisível, como a manutenção viária.

**10.3.** Os resultados esperados com esta contratação incluem:

- a) Melhoria da trafegabilidade e segurança nas vias urbanas do município;
- b) Agilidade no atendimento às demandas emergenciais, sem a necessidade de novo processo licitatório a cada frente de serviço;
- c) Redução de custos operacionais por meio da terceirização integral da execução e da obtenção de preços mais vantajosos;
- d) Eficiência administrativa, com maior planejamento, garantia técnica da obra e controle da execução orçamentária;
- e) Atendimento contínuo e programado das demandas públicas, respeitando os princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

**10.4.** A execução sob demanda dos serviços de pavimentação contribuirá diretamente para os objetivos estratégicos da Administração Municipal, com impactos positivos na infraestrutura urbana, promovendo qualidade de vida à população, valorização dos espaços públicos e redução de passivos com manutenção corretiva não planejada.

## **11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

**11.1. Definição do Escopo e Planejamento Detalhado:** Estabelecer claramente, por meio da emissão de Ordens de Serviço, as áreas e vias a serem atendidas e o cronograma de execução, cabendo à contratada a mobilização de todos os recursos necessários, como fresadoras, equipamentos pesados de pavimentação e sinalização, além de pessoal qualificado.

**11.2. Acompanhamento e Fiscalização da Execução:** Designar uma equipe técnica responsável pela fiscalização da prestação dos serviços, garantindo que todas as etapas sejam cumpridas conforme o contrato, com a qualidade e dentro dos prazos estipulados. A fiscalização

deverá acompanhar in loco a fresagem, aplicação e compactação do CBUQ, além da pintura viária, verificando a conformidade com os requisitos técnicos, exigindo os ensaios de controle tecnológico e atestando as medições.

**11.3. Comunicação e Segurança Viária:** Informar previamente à população e aos órgãos de trânsito locais sobre o cronograma dos serviços e interdições de vias, garantindo a sinalização adequada das frentes de trabalho e promovendo a segurança viária durante a operação das máquinas pesadas.

**11.4. Avaliação e Relatórios de Desempenho:** Após a conclusão de cada etapa dos serviços, realizar a medição técnica da área executada, avaliando a qualidade do pavimento e da sinalização entregues e elaborando relatórios de desempenho e boletins de medição para liberação dos pagamentos e registro do histórico da contratada.

## **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**12.1.** A prestação dos serviços em vias públicas pode trazer benefícios significativos à mobilidade urbana e à segurança do tráfego, porém envolve potenciais impactos ambientais inerentes à atividade construtiva que devem ser identificados, prevenidos ou mitigados pela contratada, conforme os princípios da sustentabilidade e responsabilidade ambiental previstos no art. 5º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

### **12.1.1. Geração de Resíduos da Pavimentação e Fresagem**

A usinagem, transporte, fresagem e aplicação do CBUQ geram resíduos sólidos, notadamente o material fresado (RAP) e entulhos.

**Mitigação:** A contratada deverá implementar rigoroso Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme normas ambientais aplicáveis, garantindo a coleta, transporte e destinação final adequados em áreas licenciadas, proibindo-se o descarte irregular e priorizando o reaproveitamento do material fresado quando tecnicamente viável.

### **12.1.2. Emissão de Poluentes Atmosféricos**

Durante a usinagem e aplicação do asfalto, há emissão de gases e partículas que podem contribuir para a poluição do ar.

**Mitigação:** A usina de asfalto fornecedora do material deverá possuir Licença de Operação válida e utilizar filtros e controle de emissões. O monitoramento na frente de serviço deve evitar a

dispersão excessiva de particulados.

### **12.1.3. Contaminação do Solo e Corpos Hídricos**

O manuseio e a aplicação de materiais betuminosos e tintas podem ocasionar infiltrações e contaminação do solo ou da água.

**Mitigação:** A contratada deve realizar o armazenamento e transporte de forma segura, com contenção de vazamentos, sendo terminantemente proibida a lavagem de maquinário ou o descarte de resíduos betuminosos e tintas na rede de drenagem pluvial ou no solo.

### **12.1.4. Poluição Sonora e Perturbação à População**

Os equipamentos pesados (fresadoras, vibro acabadoras, rolos compactadores, caminhões) utilizados nas obras viárias geram ruídos elevados e transtornos aos moradores próximos.

**Mitigação:** A contratada deverá programar os serviços em horários apropriados (evitando horários de descanso em áreas residenciais e escolares), além de utilizar maquinário com a manutenção em dia para evitar emissão excessiva de ruídos.

**12.2.** A contratação contemplará, no Termo de Referência e no planejamento da execução, a obrigatoriedade dessas medidas preventivas e corretivas por parte da empresa executora, nos moldes do art. 18, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, de modo a garantir que os impactos ambientais da obra sejam minimizados e que a prestação do serviço contribua para o desenvolvimento sustentável do Município de Parintins.

## **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**13.1.** A contratação para a prestação de serviços de recapeamento asfáltico, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), é viável, necessária e razoável, conforme os fundamentos legais e técnicos abaixo, em consonância com a Lei nº 14.133/2021:

**a) Legalidade e economicidade:** A contratação atende aos princípios do art. 5º da Nova Lei de Licitações, promovendo a eficiência na aplicação dos recursos públicos e melhor custo-benefício na execução e manutenção da malha viária municipal.

**b) Seleção da proposta mais vantajosa:** Nos termos do art. 11, a adoção do SRP permite à Administração selecionar empresa especializada com melhores condições de preço, qualidade e capacidade operativa para execução sob demanda, garantindo responsividade e racionalidade.

**c) Compatibilidade com o mercado:** O levantamento de preços realizado em conformidade com o art. 23 demonstrou que os valores estimados estão alinhados com os praticados pelo setor de engenharia viária, assegurando competitividade e viabilidade orçamentária.

**d) Estudo técnico preliminar:** O planejamento da contratação está embasado em estudo técnico conforme o art. 18, que identificou a necessidade da execução e manutenção contínua das vias públicas, o que influencia diretamente a segurança viária, mobilidade urbana e desenvolvimento socioeconômico.

**e) Descrição fundamentada da solução:** A solução proposta – contratação de serviços sob demanda via SRP – foi tecnicamente justificada nos moldes do art. 18, inciso I, sendo a mais adequada para atender com celeridade e eficácia às demandas variáveis e contínuas de engenharia viária.

**f) Sustentabilidade ambiental:** A análise dos impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras atende ao art. 18, inciso XII, demonstrando compromisso com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade ambiental na execução das obras.

**g) Isonomia e competitividade:** O modelo adotado garante tratamento equitativo aos licitantes, nos termos dos arts. 7º e 26º, promovendo concorrência ampla, integridade e lisura no processo.

**h) Justificativa final:** Considerando os aspectos técnicos, jurídicos, econômicos e ambientais, a contratação da prestação de serviços é plenamente viável e razoável, promovendo a melhoria da infraestrutura urbana, com impactos positivos diretos na qualidade de vida da população e na mobilidade do Município de Parintins.

#### 14. MAPA DE RISCO

<b>RISCO</b>	<b>DESCRIÇÃO DO IMPACTO</b>	<b>AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL</b>	<b>AÇÃO DE CONTIGÊNCIA RESPONSÁVEL</b>
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 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
----------------------------------	--	---	--

Parintins/Am, 18 de junho de 2026.