

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO
PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL
DO 6º NÚCLEO REGIONAL COM EXTENSÃO DE
361,14 KM - NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO ARAGUAIA**

ÓRGÃO SOLICITANTE: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E ROTINEIRA DA MALHA ESTRADAL DO 6º NÚCLEO REGIONAL, REGIÃO DE INTEGRAÇÃO ARAGUAIA, COM EXTENSÃO DE 361,14 KM.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O serviço de manutenção e conservação preventiva e rotineira na malha estradal, no referido núcleo regional, com extensão de 361,14 km, é uma medida essencial para garantir a tráfegabilidade e interligação das regiões, mantendo o desenvolvimento socioeconômico da região de integração do Araguaia.

Segundo a FAPESPA, a área tem apresentado representatividade significativa nas atividades econômicas do Estado, especialmente nos setores de pecuária, indústria extrativa e agricultura, comércio e serviços. Este incremento exige uma infraestrutura de transporte eficaz, capaz de atender à demanda de mobilidade e escoamento de produção, promovendo, assim, a competitividade dos produtos locais no mercado interno e externo. Abaixo, apresentamos as principais justificativas de forma detalhada:

Fortalecimento da Economia Local:

A indústria de transformação, atividades imobiliárias e construção civil dependem de vias adequadas para o transporte de insumos e produtos, garantindo maior agilidade e redução de custos logísticos.

A pecuária, atividade de destaque na região, e agricultura necessitam de estradas seguras para o transporte rápido e em boas condições de produtos perecíveis.

Infraestrutura de Apoio ao Comércio:

O comércio local será beneficiado com a redução de custos operacionais e com o aumento do fluxo de pessoas e bens.

Melhoria na Qualidade de Vida:

A manutenção da malha estradal contribuirá para a garantia da trafegabilidade da região, melhoria no tempo de deslocamento e os custos de transporte, além de proporcionar mais segurança para os usuários.

Atração de Investimentos:

Com infraestrutura rodoviária adequada, a região se torna mais atrativa para novos empreendimentos, promovendo a geração de empregos e o crescimento sustentável.

Integração Regional:

O malha estradal do 6º núcleo regional são elos fundamentais entre importantes rodovias estaduais e federais (PA-279; PA-287 e BR-155), contribuindo para a integração logística e o fortalecimento do corredor de transporte regional.

A realização desta obra é, portanto, estratégica para garantir a sustentabilidade do desenvolvimento econômico da região e para atender à crescente demanda por infraestrutura viária moderna e eficiente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O tipo da contratação se trata de um Serviço de Engenharia de natureza continuada.

Não consta transição de contrato anterior.

O prazo de vigência do contrato será o prazo de execução dos serviços de **12 (doze) meses** corridos de vigência a contar da data da assinatura do contrato e prorrogável na forma da Lei de Licitações.

A modalidade será Concorrência eletrônica, conforme Art. 29º Parágrafo Único da Lei 14.133 de 2021.

O regime de execução do contrato será o de empreitada por preço unitário, ART. 6, inciso XXVIII, da Lei 14.133/21.

O modo de disputa (Art. 56, Lei 14.133/21) será aberto. Essa disputa prevê que os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes, conforme o critério de julgamento adotado. Percentual mínimo de

diferença entre os lances, no caso de modo de disputa aberto é de 5%.

Não haverá contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não haverá necessidade de desapropriação de moradores, pois as vias são existentes.

Para que a malha estradal possa garantir a segurança dos usuários, os serviços de manutenção e conservação previstos no presente projeto devem ser realizados de forma única, cujos serviços são correlacionados. Sua extensão é de 361,14 Km e não poderá ser aplicado o parcelamento da solução.

3.1. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

Qualidade dos materiais: A qualidade dos materiais de construção rodoviária é essencial para a durabilidade e integridade da estrutura do pavimento, das obras de artes especiais e das obras de arte correntes. A escolha de materiais adequados, com padrões de qualidade elevados e de acordo com as diretrizes dos projetos elaborados, assegura uma construção sólida e resistente ao longo do tempo, minimizando manutenções e problemas. Portanto, a aquisição desses materiais deverá ser de fornecedores com a certificação devida, a fim de garantir a qualidade e procedência dos mesmos.

Boas práticas de construção: Adotar boas práticas de construção é fundamental para o sucesso do projeto. Isso inclui o cumprimento de normas técnicas, gestão eficiente de resíduos, controle de qualidade durante a execução e o uso sustentável de recursos, contribuindo para um ambiente construído mais eficiente e duradouro. A utilização de EPI's pelos funcionários, boas práticas de convivência e relacionamentos profissionais, gestão de pessoal e a devida fiscalização técnica das boas práticas de construção, garantem a qualidade da obra e a tempestividade na entrega de serviços com qualidade.

3.2. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Planejamento sustentável: a execução dos serviços deve passar por um planejamento a fim de obter uma obra com sistemas sustentáveis, a fim de garantir uma redução nos impactos ambientais. Este plano deverá ser aplicado desde a implantação do canteiro de obras, limpeza do terreno, definição de locais apropriados para resíduos sólidos, orgânicos e lixo comum. Este estudo deverá levar em consideração, também, a possibilidade de geração de energia solar e

aproveitamento de águas pluviais a fim de diminuir possíveis desperdícios gerados pela construção e reduzir, ao máximo, esses danos ao meio ambiente, até a entrega da obra.

Seleção de materiais sustentáveis: Optar por materiais de construção sustentáveis, como madeira certificada, concreto de qualidade com baixo impacto ambiental e produtos reciclados, jazidas selecionadas de materiais básicos, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e minimizando o impacto ambiental da construção, promovendo práticas construtivas mais responsáveis.

Gestão de resíduos: Programar um plano de gestão de resíduos com a devida seleção de materiais por coleta é crucial para reduzir o desperdício na construção. Priorizar a reciclagem e reutilização de materiais contribui para a sustentabilidade, minimizando a quantidade de resíduos enviados para aterros.

Coleta seletiva: Estabelecer a coleta seletiva no canteiro de obras, separar adequadamente embalagens, restos de materiais e entulhos, devendo estar em conformidade com a legislação ambiental. Isso possibilita o descarte responsável e a destinação adequada dos resíduos, seguindo padrões ambientais e sanitários.

Redução do consumo de Água: Adotar procedimentos que evitem o desperdício de água, como a instalação de sistemas eficientes e práticas de reuso, contribui para a preservação desse recurso vital e alinha a construção a princípios sustentáveis.

Utilização de materiais sustentáveis no canteiro de obras: Priorizar o uso de lâmpadas LED e luminárias eficientes, juntamente com produtos de limpeza que atendam às especificações da ANVISA, refletindo um compromisso com a eficiência energética e a segurança ambiental no canteiro de obras.

3.3. PRAZO DE GARANTIA NOS CONTRATOS DE EMPREITADA:

O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº14.133, de 2021.

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

- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e
- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.
- Nos termos do art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/21 será exigida a apresentação de 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.

4. JUSTIFICATIVA DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação de empresa especializada em manutenção e conservação de estradas, propicia a garantia de condições de trafegabilidade do segmento de estrada contratado e demonstra o melhor custo/benefício para tal finalidade. Haja vista que soluções mais arrojadas em todo o corpo estradal atual (construções e pavimentações) elevam bastante o custo a ser contratado, cabendo planejamento para a realização gradual de acordo com a demanda de utilização crescente do corpo estradal.

Os serviços necessários para atingir a solução desejada serão realizados de acordo com o Manual de conservação rodoviária do DNIT, Publicação IPR – 710, Manual de drenagem de rodovias Publicação IPR – 724 e Álbum de projetos – tipo de dispositivos de drenagem - 5ª edição.

O valor previamente estimado *será* realizado previamente de forma sistemática através do Sistema de Custos Rodoviários – SICRO. É obrigatória a realização do orçamento no referido

sistema conforme preconizado no Art. 1º do Decreto nº 2.734/2022, c/c Art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

O objeto da presente contratação são obras de Manutenção e Conservação que por lei é de obrigação do estado do Para, através da SEINFRA, baseado no princípio básico da Administração de preservar o Patrimônio Público sob sua responsabilidade, desta forma, os serviços a serem contratados são de natureza continuada, corriqueiros e enquadram-se na descrição da Lei por serem passivos de quantificação segundo práticas e especificações técnicas correntes, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos em edital.

A SEINFRA adotou como premissa para elaboração deste trabalho o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária do DNIT, com o objetivo de ter condições para atuar de forma imediata em problemas repentinos ocorridos nas estradas estaduais, criando subsídios para execução de serviços com um contrato que contemple os serviços de conservação mais usuais, possibilitando uma melhor gestão da manutenção, orientando a tomada de decisão quanto ao nível adequado de manutenção do sistema estradal.

Preservar o patrimônio do sistema estadual, além de promover a redução do tempo de viagem e do custo logístico, garante a melhor aplicação de recursos para a manutenção de nossas rodovias.

A solução de mercado exclusiva para a licitação em tela é a contratação de empresa de engenharia especializada em construção e pavimentação de rodovias, cujo mercado é bastante amplo.

RODOVIA	TRECHO	EXTENSÃO
PA-235	Travessia Rio Araguaia – PA 327/PA 463 (St. Maria das Barreiras)	19,71 Km
PA-327	Entr. PA-287 – Novo Horizonte	59,55 Km
PA-327	Entr. Novo Horizonte – Entr. BR-235/PA-436/PA-235	39,29 Km
PA-449	Entr. Conceição do Araguaia – Volta Nova	16,86 Km
PA-449	Entr. Volta Nova – Floresta do Araguaia	95,76 Km
PA-463	Entr. PA327/BR-235 – Entr. PA-411	79,64 Km
Vicinal Bannach	Entr. BR-155 - Bannach	50,33 Km
TOTAL		361,14 Km

5. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR NECESSÁRIO

O objetivo destes serviços será a manutenção e conservação preventiva e rotineira de malha estradal do 6º núcleo regional, numa extensão de 361,14 Km, com 421,7 mil m³ de terraplenagem. A estimativa de valor para este contrato foi calculada com base em um orçamento base desenvolvimento pela equipe técnica da SEINFRA, levando em consideração todos os quantitativos de materiais e insumos, custos totais, administração técnica local e mão-de-obra qualificada, além de todos os fatores necessários para a plena execução do serviço. Esta estimativa considerará todos os custos e despesas associados ao projeto, garantindo uma estimativa de recursos financeiros necessários. Custo com base na tabela oficial SICRO, Referência ABR. 2025, desonerado e SEOP, FEV, 2025.

6. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

A Diretoria Técnica de Planejamento, a partir de estudos de prioridades e necessidades de demandas do estado, solicitou a inclusão do Objeto em questão no Plano Plurianual (PPA) e, consequentemente, na Lei Orçamentária Anual (LOA), ambos utilizados como referência no planejamento de contratações do próximo exercício. Quanto ao Plano de Contratações anual (PCA), Art. 18, § 1º, II, da Lei 14.133/21, não temos nesta Secretaria.

7. RESULTADO PRETENDIDO

O principal objetivo da manutenção e conservação é assegurar a longevidade e a funcionalidade plena da malha estradal. Com essa iniciativa, busca-se:

- **Garantir a vida útil do corpo estradal:** Proporcionar condições estruturais que suportem as demandas de tráfego e mantenham a durabilidade das vias.
- **Otimizar os Investimentos Públicos:** Manter a trafegabilidade dos usuários, a custos em consonância com a demanda estradal, enquanto se realiza a melhoria rodoviária gradual condizente com o aumento da demanda regional.
- **Preservar o Meio Ambiente:** Manter a eficácia e eficiência dos deslocamentos regionais com consumo reduzido de recursos naturais, minimizando os impactos ambientais associados.

Dessa forma, a manutenção e conservação estradal garante a trafegabilidade regional e o dinamismo econômico com benefícios ambientais, com vistas para o desenvolvimento sustentável da infraestrutura rodoviária.

8. PROVIDÊNCIAS PENDENTES

A partir dos estudos aqui realizados, se torna clara a necessidade de manutenção do corpo estradal do 6º núcleo regional, a fim de proporcionar a integridade e conectividade da região, tanto aqui mencionada. A equipe técnica da SEINFRA já está dando segmento aos estudos de viabilidade e tomando as devidas providências para a contratação dos serviços de manutenção e conservação. Cabe também informar que não haverá previsão de contratações correlatas e interdependentes.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS

Em relação aos possíveis impactos ambientais (inciso XII, art. 7º, IN 40/2020), informamos que por se tratar de contratação realizada habitualmente pelo DNIT desde sua criação, com área de ação limitada à largura da faixa de domínio da rodovia federal, sem a presença de serviços de supressão vegetal com rendimento lenhoso, não haverá impactos ambientais diretamente decorrentes da execução dos serviços a contratar.

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, levando em consideração todos os benefícios adquiridos pela construção após a sua implantação. A Contratação de empresa especializada de engenharia para esta construção será cuidadosamente avaliada e toda obra em si apresenta viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, segundo condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

Belém (PA), 18 de julho de 2025.


Eng. Pedro Henrique O. Moraes
Assessor Técnico III
CREA-PA 1514215764
SEINFRA- PARA



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/3096007

Anexo/Sequencial: 2

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: PEDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA MORAES, **CPF:** ***.661.592-**

Em: 31/07/2025 11:15:22

Aut. Assinatura: 7d451a555e554d2eb940995889f5667251a2d539eed395fd1da1639e41a76f07



Identificador de autenticação: 0796b906-f7e7-4078-82ec-136217c567c8

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>