

# Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

**OBRA DE CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA  
VICINAL DO PATAUÁ, TRECHO: ENTR. PA-324 / ENTR.  
DA VICINAL DO JAPERICA COM EXTENSÃO DE 6,80  
KM NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO CAETÉ, SOB  
JURISDIÇÃO DO 2º NÚCLEO REGIONAL.**

**ÓRGÃO SOLICITANTE:** SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

**1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

OBRA DE CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA VICINAL DO PATAUÁ, TRECHO: ENTR. PA-324 / ENTR. VICINAL DO JAPERICA COM EXTENSÃO DE 6,80 KM NA REGIÃO DE INTEGRAÇÃO CAETÉ, SOB JURISDIÇÃO DO 2º NÚCLEO REGIONAL.

**2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A obra trata-se de construção e pavimentação da vicinal do Patauá, trecho: Entr. PA-324 / Entr. Vicinal do Japerica com extensão de 6,80 Km e tendo por objetivo trazer melhorias na trafegabilidade e interligar regiões.

A pavimentação da Vicinal do Patauá, interligando-a com a PA-324, é uma iniciativa de grande importância que trará diversos benefícios socioeconômicos para a região. Segundo estudos realizados pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA), essa obra de infraestrutura irá impactar positivamente várias atividades econômicas locais. Abaixo, apresentamos a justificativa detalhada:

- Desenvolvimento Imobiliário:

A pavimentação facilitará o acesso a áreas previamente isoladas, promovendo a expansão urbana e o desenvolvimento de novos projetos imobiliários.

Com melhor infraestrutura viária, haverá um aumento na valorização dos terrenos, incentivando investimentos e melhorias habitacionais.

- Pesca e Aquicultura:

O melhoramento das condições de transporte permitirá que pescadores e aquicultores escoem seus produtos com maior eficiência e rapidez.

A redução do tempo de viagem e dos custos de transporte contribuirá para aumentar a competitividade e a lucratividade dessas atividades.

- Comércio:

O comércio local será beneficiado pela melhoria das condições de acesso, atraindo mais clientes e facilitando o abastecimento de mercadorias.

A pavimentação contribuirá para o crescimento das atividades comerciais, gerando empregos e fortalecendo a economia local.

- Manutenção de Veículos:

Com o aumento do tráfego na região, haverá uma maior demanda por serviços de manutenção e reparo de veículos, estimulando a abertura de oficinas e autopeças.

Esse setor se expandirá, oferecendo mais oportunidades de trabalho e desenvolvimento técnico para a população local.

Além dos benefícios econômicos, a pavimentação da Vicinal do Patauí também trará melhorias significativas na qualidade de vida dos moradores, proporcionando um deslocamento mais seguro e confortável, reduzindo o tempo de viagem e facilitando o acesso a serviços essenciais como saúde e educação.

Portanto, a pavimentação da Vicinal do Patauí é uma medida estratégica que promoverá o desenvolvimento sustentável e integrado da região, beneficiando diversos setores e contribuindo para o bem-estar da comunidade.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

Não consta transição de contrato anterior.

O prazo de vigência do contrato será o prazo de execução dos serviços de **6 (seis) meses** corridos acrescidos de mais 01 (um) mês, totalizando **7 (sete) meses** de vigência a contar da data da assinatura do contrato e prorrogável na forma da Lei de Licitações.

A modalidade será concorrência conforme o ART. 6, inciso XXXVIII da Lei 14.133/21.

O regime de contratação será empreitada por preço global conforme o ART. 6, inciso XXIX.

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.

Para que a rodovia possa garantir a segurança dos usuários, os serviços de construção e pavimentação previstos no presente projeto devem ser realizados de forma única, cujos serviços são correlacionados. Sua extensão é de apenas 6,80 Km não justificando a divisão e, por esse motivo, 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.

**Segurança estrutural:** A segurança estrutural é fundamental para garantir que uma construção suporte cargas e condições adversas. A integridade das fundações, vigas e todo sistema estrutural deve ser cuidadosamente projetada e monitorada para prevenir falhas que possam comprometer a estabilidade da obra de arte especial, além de mitigar possíveis sinistros que possam ocorrer ao longo da vida útil da estrutura. Por esta razão, o desenvolvimento de um projeto estrutural executivo, além de definir todo um cálculo estrutural, considera todas as margens de segurança cabíveis e imprescindíveis para a plena execução de uma obra segura e de extrema qualidade.

**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:** Implementar 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, separando 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:

A questão da responsabilidade de empreiteiros e construtores estava disciplinada no art. 1.245 do Código Civil de 1.916, sendo assimilada pelo Código Civil de 2002, no seu art. 618:

“Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.”

Não será necessário assistência técnica e manutenção.

## 4. JUSTIFICATIVA DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação de empresa especializada em construção e pavimentação de rodovias propicia condições de trafegabilidade do segmento de estrada contratado e demonstra o melhor custo/benefício para tal finalidade. Haja vista que soluções mais "robustas" (restaurações) elevam bastante o custo a ser contratado e demandam mais tempo para a definição da solução e entrega do benefício à sociedade.

Os serviços necessários para atingir a solução desejada serão realizados de acordo com o Manual de pavimentação rodoviária do DNIT, Publicação IPR – 719, Manual de drenagem de rodovias Publicação IPR – 724 e Álbum de projetos – tipo de dispositivos de drenagem - 5ª edição.

levantamento de mercado é 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. 4º do Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013.

*“Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens*

*caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.(...)”*

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 o mercado é bastante amplo.

## 5. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR NECESSÁRIO

O objetivo desta obra é a construção de uma rodovia, numa extensão de 6,80 Km, com 45,5 mil m<sup>3</sup> de terraplenagem e pavimentação, 7,2 mil toneladas de concreto. 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 construção. Este serviço considerou todos os custos e despesas associados ao projeto, garantindo uma estimativa dos recursos financeiros necessários. Custo com base na tabela oficial SICRO, **Referência Jan.2024 desonerado.**

## 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, conseqüentemente, na Lei Orçamentária Anual (LOA), ambos utilizados como referência no planejamento de contratações do próximo exercício.

## 7. RESULTADO PRETENDIDO

Garantir a vida útil das rodovias, otimizando os investimentos, evitando a necessidade precoce de intervenções de maior monta, como a restauração rodoviária, com efeito direto na preservação ambiental, pois, desta forma, minimiza-se a utilização de recursos naturais e os impactos ambientais decorrentes da sua exploração.

## 8. PROVIDÊNCIAS PENDENTES

A partir dos estudos aqui realizados, se torna clara a necessidade de construção desta extensão da Avenida Liberdade, a fim de obter uma via alternativa, tanto aqui mencionada. A equipe técnica da SEINFRA já está dando segmento aos estudos de viabilidade e tomando as

devidas providências para a contratação desta obra de construção e pavimentação. Cabe também informar que não haverá previsão de contratações correlatas e interdependentes.

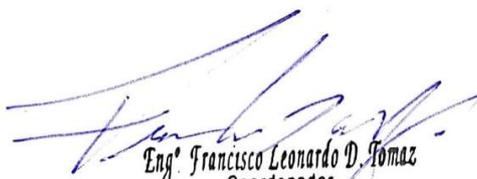
## 9. IMPACTOS AMBIENTAIS

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), 25 de junho de 2024.

  
Eng. Francisco Leonardo D. Tomaz  
Coordenador  
CREA/PA-10.449-D  
SETRAN/PARÁ