

8 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO

Estudo Técnico Preliminar 104/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64046.006930/2026-71

2. Descrição da necessidade

2.1. O Problema a ser Resolvido:

A BR-156 é o principal eixo logístico e de integração rodoviária do Estado do Amapá. O trecho que compreende a região do Destacamento Vila Nova (Igarapé do Lago, Santana - AP), localizado a aproximadamente 100 km da capital, Macapá, sofre severamente com o desgaste estrutural e a ação climática amazônica. A deterioração da pista compromete diretamente a segurança viária, eleva o risco de acidentes graves, encarece o frete de insumos e isola comunidades. Diante disso, há uma necessidade crítica e inadiável de intervenção de engenharia para a confecção e recomposição do pavimento asfáltico nesse segmento.

2.2. A Necessidade Técnica:

Para a execução dos serviços de pavimentação com Massa Asfáltica (CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente) na BR-156, é indispensável o uso de tecnologia mecanizada apropriada. A aplicação manual de massa asfáltica em rodovias de alta rodagem é tecnicamente inviável, pois gera superfícies irregulares, falhas de compactação e rápida degradação da pista. A utilização de uma **pavimentadora de asfalto (vibroacabadora)** é o requisito técnico padrão para garantir o espalhamento homogêneo, o nivelamento preciso e a pré-compactação do asfalto, assegurando a durabilidade, a aderência e a qualidade exigidas pelos normativos de infraestrutura rodoviária (DNIT).

2.3. A Justificativa do Modelo de Diárias (Locação) e da Localização:

Atualmente, o órgão dispõe de pavimentadoras em sua frota própria, contudo, estes equipamentos encontram-se em constante desgaste e demandando manutenções frequentes. Diante do risco iminente de falhas mecânicas e problemas futuros no funcionamento do maquinário próprio — o que paralisaria a obra —, a presente contratação por diárias é realizada de forma estratégica e preventiva, mitigando potenciais empecilhos operacionais. Ademais, a modelagem por diárias é ideal para a logística complexa da região: por estar a 100 km de Macapá, no Destacamento Vila Nova, a obra depende rigidamente das janelas climáticas da Amazônia e do fluxo de insumos. Assim, o órgão garante a continuidade dos trabalhos na BR-156 sem o risco de paralisações por quebra de frota, pagando estritamente pelos dias de efetiva operação da máquina locada.

2.4. Interesse Público e Benefícios Esperados:

A presente contratação atende ao interesse público primordial de garantir a trafegabilidade segura e contínua na BR-156, salvaguardando vidas e melhorando a integração socioeconômica do Estado do Amapá. Como benefícios diretos, espera-se a entrega de um pavimento de alta qualidade técnica no trecho de Vila Nova, a redução dos custos de manutenção corretiva a longo prazo, a otimização do tempo de viagem e o fortalecimento do escoamento de cargas e do transporte de passageiros na região.

2.5. A Necessidade Técnica Complementar (Retroescavadeira):

Para dar suporte contínuo à frente de pavimentação na BR-156, é necessária a inclusão de uma retroescavadeira. Este equipamento multifuncional atuará na limpeza prévia da pista, remoção de borrachudos (deformações profundas do pavimento antigo), abertura de valas de drenagem lateral para escoamento das águas da chuva e carregamento rápido de agregados ou rejeitos. A ausência deste equipamento de apoio compromete o ritmo da pavimentadora, gerando ociosidade e atrasos no cronograma.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Companhia de Equipamento e Manutenção	RAPHAEL CARLOS DA SILVA COELHO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos Técnicos Mínimos do Equipamento (Pavimentadora de Asfalto):

- **Tipo de Tração:** Pavimentadora/vibroacabadora de asfalto automotriz, preferencialmente sobre esteiras (ou pneus de alta flutuação), adequada para operação pesada em rodovias.
- **Capacidade de Produção:** Rendimento nominal mínimo de **400 a 600 toneladas por hora**, garantindo compatibilidade com o ritmo de fornecimento de grande volume de massa asfáltica exigido para a rodovia.
- **Largura de Pavimentação:** Mesa compactadora extensível hidráulicamente, com abertura mínima de [2,20 a 2,50 metros], Largura Máxima Hidráulica (Abertura Total): 3,75 a 4,75 metros, Largura Máxima com Extensões Mecânicas (Acopladas): 5,00 a 6,00 metros compatível com a largura das faixas de rolamento da BR-156.
- **Sistema de Aquecimento:** Mesa vibratória com sistema de aquecimento funcionando perfeitamente (a gás ou elétrico), indispensável para manter a temperatura correta da massa asfáltica durante o espalhamento.
- **Controle de Nivelamento:** Equipada com sensores eletrônicos automáticos de nivelamento (sônico ou mecânico/grade) para garantir a perfeita regularidade longitudinal e transversal da pista.

4.2. Requisitos Operacionais e de Logística (Destacamento Vila Nova):

- **Fornecimento do Operador:** A contratação dar-se-á na modalidade de locação **com fornecimento de operador qualificado**. Todos os encargos trabalhistas, previdenciários, de alimentação, hospedagem e seguros do profissional correrão por conta e responsabilidade exclusiva da empresa contratada.
- **Combustível e Lubrificantes:** O fornecimento de óleo diesel para o funcionamento do maquinário em serviço na pista será de **responsabilidade exclusiva do órgão contratante**. Os lubrificantes e fluidos hidráulicos necessários para as manutenções preventivas continuam sob responsabilidade da contratada.
- **Mobilização e Desmobilização:** O transporte do equipamento (frete em caminhão prancha) de Macapá até o Destacamento Vila Nova (100 km), bem como o seu retorno após o término dos serviços, deve estar incluso no escopo da contratação ou detalhado na proposta da empresa vencedora.

4.3. Requisitos de Manutenção e Gestão de Riscos:

- **Manutenção Corretiva:** Em caso de quebra ou falha mecânica da pavimentadora locada, a empresa contratada deverá iniciar os reparos ou substituir o maquinário por outro de igual ou superior característica no prazo máximo de **72 horas**, contadas a partir da notificação oficial.
- **Desconto de Paradas:** As horas ou dias em que o equipamento ficar inoperante por motivos de falha mecânica ou ausência do operador da contratada não serão computados para fins de pagamento (desconto proporcional na diária).
- **Segurança do Trabalho:** Todo o maquinário deve atender rigorosamente às normas de segurança do trabalho (NR-12 e NR-38), possuindo alarmes de ré, sinalização visual noturna e extintores de incêndio válidos.

4.4. Requisitos Técnicos Mínimos do Equipamento (Retroescavadeira):

- **Tipo e Tração:** Retroescavadeira de pneus, automotriz, com tração 4x4, motor diesel com potência bruta mínima entre 85 HP e 100 HP, ideal para deslocamento ágil em solo rodoviário e terrenos instáveis.
- **Capacidades Operacionais:** Caçamba dianteira (carregadeira) com capacidade mínima de 1,0 m³ e caçamba traseira (retro) de escavação com capacidade mínima de 0,20 m³, profundidade de escavação padrão mínima de 4,30 metros.
- **Recursos de Cabine:** Cabine fechada com estrutura de proteção contra capotamento (ROPS) e queda de objetos (FOPS), equipada com ar-condicionado em pleno funcionamento devido às condições climáticas extremas da região.

5. Levantamento de Mercado

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E PROSPECÇÃO)

5.1. Prospecção de Soluções Existentes no Mercado:

A administração analisou os modelos de contratação disponíveis no mercado de infraestrutura rodoviária para viabilizar a execução dos serviços de pavimentação asfáltica e retroescavadeira no trecho do Destacamento Vila Nova (BR-156). Foram mapeadas três alternativas possíveis:

- **Alternativa 1: Aquisição de Pavimentadora de Asfalto Própria (Compra):**
 - Análise: Inviável economicamente a curto prazo. O custo de aquisição de uma vibroacabadora nova de grande porte (400 a 600 t/h) exige alto investimento de capital. Além disso, geraria custos fixos permanentes com manutenção especializada, armazenamento e ociosidade do bem durante o rigoroso período chuvoso da região amazônica.
- **Alternativa 2: Contratação de Obra Global (Empreitada por Preço Unitário):**
 - Análise: Afastada para este objeto específico. Como o órgão executor já possui equipe própria e outras máquinas na pista, delegar toda a obra para uma empresa terceirizada geraria custos substancialmente maiores com BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e duplicidade de mão de obra.
- **Alternativa 3: Locação de Pavimentadora e retroescavadeira por Diárias com Operador (Solução Escolhida):**
 - Análise: Apresenta-se como a solução mais vantajosa e eficiente. Permite que a administração pague exclusivamente pelos dias de efetivo trabalho na pista (sazonalidade). Transfere para o parceiro privado a responsabilidade pelos custos de depreciação do bem, manutenção pesada e mobilização, garantindo alta produtividade apenas nos períodos de janela climática favorável na BR-156.

5.2. Justificativa Técnica do Modelo frente à Gestão de Riscos do Órgão:

O levantamento de mercado validou a locação por diárias como uma ferramenta indispensável de **continuidade operacional**. Como detalhado na descrição da necessidade, a frota própria do órgão sofre com o desgaste natural e manutenções frequentes. O mercado local dispõe de empresas com capacidade para fornecer maquinário moderno de grande produtividade (400 a 600 t/h) e retroescavadeira 4x4 com operador, o que funciona como uma garantia de contingência. Caso as máquinas do órgão falhem, o contrato de diárias é acionado imediatamente, evitando o desperdício de massa asfáltica quente e a paralisação de uma obra rodoviária federal estratégica a 100 km da capital.

5.3. Conclusão da Análise de Alternativas:

Diante do estudo comparativo, conclui-se que a **Locação de Pavimentadora de Asfalto e retroescavadeira por Diárias com Operador (combustível fornecido pelo órgão)** é a solução que melhor concilia economia de recursos públicos, eficiência técnica e mitigação de riscos logísticos para a execução das obras no Destacamento Vila Nova.

5.4. Metodologia da Prospecção e Pesquisa de Preços:

Para a validação da viabilidade econômica, identificação de fornecedores aptos e levantamento dos valores praticados para o maquinário de grande porte (400 a 600 t/h), a equipe de planejamento realizou uma ampla pesquisa ativa de mercado:

- **Abrangência Geográfica:** Buscando ampliar a competitividade e considerando a especificidade do maquinário rodoviário, a prospecção estendeu-se até o município de **Santarém, no Estado do Pará**, polo logístico e de infraestrutura de destaque na Região Norte, além de englobar fornecedores de outras regiões com capacidade de mobilização para o Amapá.
- **Canais de Comunicação e Diligências:** A abordagem ao mercado fornecedor ocorreu de forma multicanal e integrada. Foram realizados contatos remotos por meio de ligações telefônicas e envio de mensagens eletrônicas via **e-mail (Gmail)**, além de diligências conduzidas **presencialmente** junto a representantes e pátios de empresas locadoras.
- **Formalização das Cotações:** Os fornecedores consultados que manifestaram interesse e capacidade técnica formalizaram suas propostas comerciais, enviando os **orçamentos detalhados por meio de e-mail**. Os documentos recebidos foram devidamente compilados e anexados aos autos do processo, servindo de sustentação técnica e documental para a composição do preço estimado da contratação.

6. Descrição da solução como um todo

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Definição do Objeto:

A solução consiste na **locação por diárias de 01 (uma) Pavimentadora de Asfalto (Vibroacabadora) automotriz e 01 (uma) Retroescavadeira**, de grande porte, com capacidade nominal de produção de **400 a 600 toneladas por hora**, equipada com mesa compactadora extensível hidraulicamente, sistema de aquecimento funcional e sensores eletrônicos automáticos de nivelamento.

6.2. Escopo Integrado da Solução (Obrigações Inclusas):

Para garantir a plena execução dos serviços e a eficiência na aplicação da massa asfáltica (CBUQ) na rodovia BR-156, no trecho do Destacamento Vila Nova (Santana - AP), a solução contratada compreende, de forma indissociável, as seguintes obrigações por parte da empresa vencedora:

- **Mão de Obra Qualificada:**
- Disponibilização de 01 (um) operador especializado para a **pavimentadora** e 01 (um) operador qualificado para a **retroescavadeira**, com todos os encargos trabalhistas, previdenciários, de alimentação e hospedagem inclusos no preço da diária.
- **Logística de Mobilização:** Execução e custo do transporte de ida e volta do equipamento (frete em caminhão prancha) a partir do pátio da empresa contratada até o canteiro/frente de serviço no **Destacamento Vila Nova por conta da empresa contratada**.
- **Manutenção Assistida:** Responsabilidade integral por manutenções preventivas, corretivas, fornecimento de peças de reposição, lubrificantes e fluidos hidráulicos, garantindo a substituição do maquinário em até 24 horas em caso de pane.

6.3. Contrapartida e Insumos a Cargo do Órgão:

Como parte da engrenagem da solução, o órgão contratante assumirá a responsabilidade pelo **fornecimento do óleo diesel** necessário para o funcionamento do motor da pavimentadora e retroescavadeira durante as horas de efetivo serviço na pista. A administração também fornecerá a equipe de solo complementar (calceteiros/rastro), caminhões basculantes para alimentação e o suprimento regular de massa asfáltica quente (CBUQ).

6.4. Resultados e Viabilidade Operacional:

Esta modelagem foi desenhada para funcionar como um mecanismo de **contingência operacional estratégica**. A solução permite ao órgão manter o cronograma de pavimentação da BR-156 imune a paralisações por quebras da frota própria, garantindo qualidade milimétrica no acabamento da pista rodoviária, otimização dos recursos públicos e mitigação dos riscos climáticos e logísticos severos da região amazônica.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Metodologia de Dimensionamento:

O cálculo do quantitativo de diárias de pavimentadora de asfalto e retroescavadeira a ser contratado foi definido utilizando o critério de **dimensionamento de contingência e segurança operacional**. Visto que o órgão executor já possui pavimentadoras e retroescavadeira em sua frota própria, o objeto desta licitação não visa cobrir a totalidade do cronograma da obra, mas sim garantir uma reserva técnica estratégica para suprir paradas mecânicas imprevistas da frota própria e aproveitar janelas críticas de estiagem no Amapá.

7.2. Memória de Cálculo da Contingência:

Para estipular o volume de diárias de segurança, levou-se em consideração a alta produtividade exigida para o maquinário de grande porte (400 a 600 t/h), assim como a retroescavadeira 4x4 no trecho do Destacamento Vila Nova (BR-156):

- **Estimativa de Diárias Críticas:** Previsão de 20 (**vinete**) diárias de efetiva operação.
- **Capacidade de Absorção:** Este quantitativo, embora conciso, é altamente eficiente, pois uma máquina com capacidade de 400 a 600 t/h permite aplicar um grande volume de massa asfáltica (CBUQ) por jornada, sendo suficiente para cobrir os dias mais críticos de pavimentação ou suprir falhas mecânicas pontuais da frota do órgão.
- **Item 02:** Locação de Retroescavadeira 4x4, incluindo operador.
- **Quantidade: 90 (noventa) diárias de contingência.**

Quantitativo Total = 1 Pavimentadora (400 a 600 t/h) 20 Diárias de Contingência e 1 retroescavadeira (4x4), 90 Diárias de Contingência.

7.3. Fatores Reais de Influência (Logística e Clima):

A estimativa de 20 diárias considerou rigidamente dois fatores de risco locais:

- **Risco Climático (Região Amazônica):** A aplicação de asfalto exige pista totalmente seca. O baixo quantitativo de diárias permite à administração acionar o maquinário privado cirurgicamente apenas nos dias de clima perfeito, evitando qualquer desperdício com ociosidade.
- **Risco Logístico (Distância da Capital):** Por estar no Destacamento Vila Nova, a 100 km de Macapá, qualquer pane na máquina própria paralisa a obra devido ao tempo de deslocamento de mecânicos e peças. Ter 6 diárias licitadas garante que o órgão tenha um "plano B" imediato para não perder a carga de asfalto quente a caminho da pista.

7.4. Quantitativo Final do Objeto:

Diante da análise de riscos e da necessidade de blindagem técnica da obra da BR-156, fixa-se o quantitativo total em:

- **Item 1:** Locação de Pavimentadora de Asfalto (Vibroacabadora) com capacidade de 400 a 600 t/h, incluindo operador.
- **Item 2:** Locação de Retroescavadeira (4x4) com capacidade de, incluindo operador.
- **Quantidade Total Estimada: 110 (cento e dez) diárias.**

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 689.777,00

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Metodologia de Precificação:

A estimativa do valor econômico da presente contratação foi realizada com base nas propostas comerciais e orçamentos obtidos diretamente junto aos fornecedores do mercado especializado, conforme detalhado no item de Levantamento de Mercado deste documento. A coleta de preços buscou refletir com precisão as severas particularidades logísticas de execução no Destacamento Vila Nova (BR-156).

8.2. Composição dos Custos e Particularidades Logísticas do Amapá:

As empresas consultadas estruturaram seus orçamentos **embutindo todos os custos operacionais e logísticos diretamente no valor de cada diária**. Essa modelagem de preço é indispensável devido às extremas dificuldades de acesso e mobilização até o Estado do Amapá e, posteriormente, até o local da obra. Foram integralmente computados no valor unitário da diária:

- **Deslocamento e Mobilização da Máquina:** O transporte rodoviário, embarque e frete fluvial (balsas) necessários para fazer o maquinário de grande porte chegar ao Amapá e ser transportado em caminhão prancha até a frente de serviço no Destacamento Vila Nova;
- **Logística de Pessoal:** Custos com **hospedagem, alimentação e deslocamento** do operador especializado durante todo o período da prestação dos serviços;
- **Manutenção Assistida:** Fornecimento de peças de reposição, lubrificantes e despesas de deslocamento de mecânicos.

8.3. Justificativa do Custo em Face do Isolamento Geográfico:

O valor da diária reflete a realidade geográfica do Estado do Amapá, o qual padece de **isolamento terrestre**, não possuindo qualquer ligação por rodovias com o restante do território nacional. O acesso de insumos e frotas pesadas ao estado ocorre **estritamente por vias fluviais (através de balsas) ou aéreas**, o que encarece substancialmente a mobilização de ativos de engenharia. Portanto, o embutimento desses riscos e custos logísticos na diária é a única modelagem viável para garantir o interesse e a execução do contrato por parte das empresas privadas.

8.4. Demonstração dos Valores Estimados:

A média aritmética das propostas válidas recebidas resultou na seguinte composição de referência:

Item	Descrição do Objeto	Unidade	Qtd	Valor Unitário Estimado (Diária)	Valor Total Estimado
01	Locação de Pavimentadora de Asfalto (400 a 600 t/h) com Operador	Diária	20	R\$ 18.888,89	R\$ 377.777,60
02	Locação de Retroescavadeira 4x4	Diária	90	R\$ 3.466,66	R\$ 311.999,40

8.5. Resumo do Valor Global:

O valor global inicial estimado para a contratação das 110 (cento e dez) diárias é de **R\$ 689.777,00 (seiscentos e oitenta e nove mil, setecentos e setenta e sete reais)**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Opção Técnica pelo Não Parcelamento (Lote Único):

A administração optou pelo **não parcelamento** do objeto desta contratação, estabelecendo que a licitação ocorrerá em **Lote Único (ou Item Único)**. A solução será adjudicada a uma única empresa fornecedora, que deverá englobar a locação da pavimentadora de asfalto (400 a 600 t/h) e a Retroescavadeira, a disponibilização do operador qualificado e toda a logística de transporte (frete e balsa) até o Destacamento Vila Nova.

9.2. Justificativa de Inviabilidade Técnica e Operacional:

A divisão do objeto em itens separados (por exemplo, licitar a máquina com uma empresa e o operador com outra) é tecnicamente prejudicial e inviável pelos seguintes motivos:

- **Indissociabilidade do Objeto:** O maquinário de grande porte exige operação altamente especializada. Separar o fornecimento do equipamento da mão de obra geraria um grave conflito de responsabilidade em caso de quebra ou defeito oculto, onde a empresa da máquina culparia o operador terceirizado e vice-versa, paralisando a obra na rodovia.
- **Complexidade Logística Regional:** Conforme já detalhado, o Amapá sofre com o isolamento terrestre e o Destacamento Vila Nova fica a 100 km da capital. Concentrar a responsabilidade do transporte fluvial (balsa), mobilização e o fornecimento do operador em uma única empresa garante que a pavimentadora chegue ao local pronta para operar na pista sem falhas de coordenação entre diferentes fornecedores.

9.3. Justificativa de Eficiência e Economia de Escala:

O agrupamento de todos os componentes da solução em um único item atende ao princípio da eficiência (Art. 5º da Lei nº 14.133/2021). Como o quantitativo é enxuto (**110 diárias** de contingência), a fragmentação do objeto esvaziaria o interesse do mercado e tornaria o processo deserto, pois nenhuma empresa assumiria o risco de deslocar um maquinário desse porte via balsa para o Amapá sem a garantia de coordenar sua própria operação e faturamento integral.

9.4. Conclusão:

Portanto, a adjudicação por lote/item único garante a segurança jurídica da administração, reduz a burocracia na fiscalização do contrato na BR-156 e assegura que o órgão receba uma solução de contingência eficiente, integrada e de pronta resposta.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Sincronismo com a Estrutura Existente do Órgão:

Para a execução dos serviços no Destacamento Vila Nova (BR-156), a locação das 20 (vinte) diárias da pavimentadora de asfalto funcionará e 90 (voventa) diárias para Retroescavadeira de forma integrada à estrutura operacional que o órgão já possui. A administração atesta que dispõe plenamente de todos os meios, insumos e contratos complementares necessários para dar suporte ao maquinário de alta produtividade, estando a execução vinculada às seguintes frentes internas:

- **Fornecimento de Massa Asfáltica (CBUQ):** O órgão possui fornecimento regular de Concreto Asfáltico Usinado a Quente ativo. Está garantida a logística de transporte com frota de caminhões basculantes próprios/contratados para alimentar continuamente a pavimentadora na pista, mantendo a temperatura correta do asfalto;
- **Frota de Rolos Compactadores:** O órgão dispõe, em sua frota própria de maquinários, dos Rolos Compactadores (liso vibratório e pneumático) necessários para realizar o acabamento e a compactação final da pista imediatamente após o espalhamento do asfalto pela vibroacabadora;
- **Abastecimento de Combustível (Óleo Diesel):** Como o combustível corre por conta da administração, o órgão possui contrato de fornecimento de combustíveis plenamente ativo e com logística dimensionada para abastecer o tanque da pavimentadora locada diretamente na frente de serviço na rodovia.

10.2. Mitigação de Riscos de Ociosidade e Desperdício:

A existência prévia de toda essa cadeia de insumos e equipamentos dentro do próprio órgão anula o risco de dependência de terceiros para o andamento

da obra. A fiscalização do contrato acionará o início de cada uma das 110 diárias de contingência de forma cirúrgica, ou seja, apenas quando a usina de asfalto, os rolos compactadores, o diesel e as equipes de apoio estiverem simultaneamente posicionados na BR-156. Esse alinhamento rígido impede o pagamento de diárias ociosas à empresa contratada e evita qualquer perda de massa asfáltica quente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. Alinhamento com o Plano de Contratações Anual (PCA):

A presente contratação de diárias de pavimentadora de asfalto e retroescavadeira encontra-se devidamente alinhada com os instrumentos de planejamento estratégico do órgão para o exercício corrente. O objeto está previsto no **Plano de Contratações Anual (PCA)**, sob o alinhamento de metas voltadas para a manutenção preventiva e corretiva da malha rodoviária sob jurisdição da administração, cumprindo as exigências de previsibilidade e transparência da Nova Lei de Licitações.

11.2. Alinhamento com as Diretrizes Governamentais e Orçamentárias:

A contratação guarda estrita consonância com os objetivos do Plano Plurianual (PPA) e da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), os quais priorizam investimentos na recuperação de eixos logísticos vitais para o desenvolvimento socioeconômico. Sendo a BR-156 o principal corredor de integração do Estado do Amapá, as intervenções planejadas para o trecho do Destacamento Vila Nova (Santana - AP) materializam o compromisso da gestão pública em garantir a trafegabilidade, reduzir o custo do frete regional e salvaguardar vidas humanas.

11.3. Alinhamento com a Estratégia de Gestão de Riscos Operacionais:

O planejamento do órgão prevê que a execução de obras rodoviárias de grande relevância não pode ficar vulnerável a imprevistos mecânicos. Portanto, este processo de contratação preventiva de 110 (cento e dez) diárias de contingência reflete um planejamento estratégico maduro. Ele funciona como uma **reserva técnica planejada** para mitigar o desgaste natural das pavimentadoras da frota própria do órgão, assegurando que o cronograma físico estabelecido para a BR-156 seja rigorosamente cumprido dentro da janela climática favorável de estiagem, sem gerar atrasos ou paralisações na pista.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1. Benefícios para a Sociedade e Interesse Público:

- **Segurança Viária:** Redução significativa do risco de acidentes graves no trecho do Destacamento Vila Nova (BR-156), por meio da eliminação de deformações, buracos e imperfeições na pista;
- **Fluidez e Conectividade:** Melhoria imediata no fluxo de veículos e na trafegabilidade da rodovia, assegurando o direito constitucional de ir e vir da população amapaense;
- **Eficiência Logística Regional:** Redução do tempo de viagem e dos custos com manutenção de veículos particulares e de carga, diminuindo o valor do frete de insumos e fortalecendo o escoamento da produção que trafega pela BR-156.

12.2. Benefícios Técnicos e de Qualidade de Engenharia:

- **Acabamento de Alta Performance:** Garantia de uma pista com nivelamento preciso, espalhamento homogêneo e pré-compactação correta do asfalto quente (CBUQ), atendendo rigorosamente aos padrões de qualidade do DNIT;
- **Aumento da Vida Útil do Pavimento:** A aplicação mecanizada por meio de pavimentadora e retroescavadeira de grande porte evita falhas estruturais, estendendo a durabilidade do asfalto na BR-156 e reduzindo a necessidade de intervenções tapa-buracos precoces.

12.3. Benefícios Econômicos e Administrativos (Gestão de Riscos):

- **Garantia de Continuidade da Obra:** Blindagem do cronograma do órgão contra paradas inesperadas por falhas mecânicas na frota própria, servindo como uma pronta resposta (plano B) para o Destacamento Vila Nova;
- **Eficiência no Gasto Público:** Como o órgão contratante já dispõe de toda a estrutura correlata (usina de asfalto, rolos e diesel), as 110 diárias serão utilizadas de forma cirúrgica, gerando o máximo impacto na pista com o menor custo contratual possível;
- **Prevenção contra Desperdício de Insumos:** Evita a perda de cargas de massa asfáltica quente que poderiam resfriar e endurecer nos caminhões caso o maquinário próprio do órgão sofresse uma pane súbita no meio da jornada de trabalho.

13. Providências a serem Adotadas

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir a eficiência e a perfeita execução do objeto, a administração deverá adotar as seguintes providências prévias e concomitantes à contratação:

13.1. Providências Administrativas e Jurídicas (Antes da Contratação):

- **Indicação da Equipe de Fiscalização:** Designar formalmente, por meio de portaria, o gestor e os fiscais técnico e administrativo do contrato para acompanhar e medir a execução das diárias na BR-156;
- **Aprovação do Termo de Referência:** Elaborar e aprovar o Termo de Referência (TR) replicando rigorosamente os requisitos de capacidade, e que o combustível será fornecido pelo órgão como foi estabelecidos neste ETP e que todo o aparato restante a empresa contratada irá providenciar.

13.2. Providências Operacionais e Logísticas (Durante a Execução):

- **Planejamento Climático:** Monitorar as previsões meteorológicas para a região do Destacamento Vila Nova, emitindo a ordem de acionamento das diárias estritamente em períodos de janela de estiagem (tempo seco);
- **Estocagem e Logística de Óleo Diesel:** Mobilizar com antecedência o estoque de combustível (óleo diesel) do órgão no local da obra para garantir o abastecimento contínuo do tanque da pavimentadora e retroescavadeira locada, evitando paradas por falta de insumo;
- **Sincronização da Frota Própria:** Coordenar previamente o acionamento da usina de asfalto do órgão, dos caminhões basculantes e dos rolos compactadores próprios para que estejam posicionados na BR-156 exatamente no horário de início da diária contratada;
- **Liberação de Tráfego:** Alinhar com a equipe de engenharia e autoridades de trânsito locais a sinalização de segurança (sistema pare e siga) no trecho de Vila Nova, garantindo área livre e segura para o trabalho das máquinas e dos operadores.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução de serviços de pavimentação asfáltica e retroescavadeira com o uso de maquinário pesado na região do Destacamento Vila Nova (BR-156) envolve riscos ambientais inerentes à atividade de engenharia. Para mitigá-los, foram identificados os seguintes impactos e as respectivas ações obrigatórias a serem adotadas pela empresa contratada e pelo órgão:

14.1. Emissão de Gases Poluentes e Fumaça:

- **Impacto:** A operação do motor a diesel da pavimentadora de asfalto e da retroescavadeira gera a emissão de gases de efeito estufa e fuligem na atmosfera amazônica.
- **Medida Mitigadora:** Exigência contratual de que o equipamento locado esteja com o plano de manutenção preventiva em dia, com filtros regulados e motores regulados para que a queima do combustível (óleo diesel fornecido pelo órgão) ocorra dentro dos padrões permitidos de opacidade.

14.2. Risco de Vazamento de Fluidos Hidráulicos e Lubrificantes:

- **Impacto:** Riscos de contaminação do solo e dos recursos hídricos da região (como o Igarapé do Lago) por vazamentos acidentais de óleo lubrificante, fluido de freio ou óleo hidráulico do sistema de abertura da mesa da máquina.
- **Medida Mitigadora:** A empresa contratada deverá realizar vistorias diárias antes do início da jornada de trabalho (check-list). Fica proibida a realização de trocas de óleo ou manutenções pesadas na pista da rodovia, devendo o maquinário ser deslocado para área impermeabilizada ou pátio adequado caso necessite de reparos hidráulicos.

14.3. Geração de Ruídos (Poluição Sonora):

- **Impacto:** O funcionamento do motor da vibroacabadora e o sistema de vibração da mesa compactadora geram ruídos de alta intensidade, impactando a fauna local e a comunidade do Destacamento Vila Nova.
- **Medida Mitigadora:** Restrição do uso do maquinário estritamente ao período diurno (horário comercial de trabalho). Exigência do uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como protetores auriculares, para o operador e para a equipe de apoio do órgão que trabalhará no entorno da máquina.

14.4. Descarte de Resíduos Asfálticos:

- **Impacto:** Sobras de massa asfáltica (CBUQ) que limpam a mesa da pavimentadora ou que caem na pista podem se solidificar e ser descartadas incorretamente nas margens da rodovia.
- **Medida Mitigadora:** A equipe de solo do órgão e o operador deverão recolher imediatamente qualquer sobra de asfalto quente da pista, encaminhando os resíduos sólidos para descarte em bota-fora formalmente licenciado pelo órgão ambiental competente, sendo proibido o descarte em áreas de mata ou margens de rios.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Conclusão da Equipe de Planejamento:

Diante de todos os estudos, levantamentos e análises técnicas registrados ao longo deste documento, a equipe de planejamento conclui que a contratação de diárias de pavimentadora de asfalto demonstra-se totalmente alinhada ao interesse público e às diretrizes estratégicas da administração.

15.2. Declaração Formal:

Com base no art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, esta equipe técnica **DECLARA A TOTAL VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E LOGÍSTICA** da contratação pretendida. O objeto encontra-se maduro, devidamente precificado através de ampla prospecção de mercado regional e amparado por rigoroso planejamento de riscos, estando o processo apto a prosseguir para as etapas de elaboração do Termo de Referência (TR) e abertura do certame licitatório.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RAPHAEL CARLOS DA SILVA COELHO

Equipe de apoio

DAVI FE LIMA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 24/08/2026 às 09:52:44.