COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS _____
RUBRICA

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA ESTRADA VICINAL ENTRE A VICINAL LINHA 7 E A VICINAL DO FARINHA, NA ZONA RURAL DE SÃO FÉLIX DO XINGU/PA.

**Órgão demandante:** Prefeitura Municipal de São Félix do Xingu — Secretaria Municipal de Obras — SEMOB.

**Extensão de referência:** 15,58 km.

**Estimativa global de referência não desonerada:** R$ 721.518,55, conforme a aba Sintético das planilhas disponibilizadas.

**Prazo de execução de referência:** 180 dias.

**Localização:** Zona rural de São Félix do Xingu/PA;

**Coordenada de referência:** 6°25'42,95" S; 52°30'36,20" O.

Este estudo caracteriza a necessidade pública e examina a solução de recuperação funcional da estrada mediante regularização, tratamento localizado do subleito, drenagem superficial e recomposição do revestimento primário. Recomenda-se o prosseguimento do planejamento da contratação, com as peças técnicas integrantes do processo.

A elaboração observa o art. 18, § 1º, incisos I a XIII, da Lei nº 14.133/2021. A compatibilização utiliza as abas de orçamento sintético, memorial descritivo, especificações, memória de cálculo, cronograma, composições, BDI, Curva ABC, prancha topográfica e encargos sociais.

### 1. Necessidade da contratação

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso I. A estrada integra a circulação rural entre a Vicinal Linha 7 e a Vicinal do Farinha. A necessidade descrita no memorial consiste em recuperar a superfície de rolamento, corrigir deformações, melhorar segmentos de suporte insuficiente e restabelecer o escoamento superficial, reduzindo a deterioração causada pelo tráfego e pelas águas pluviais.

A deficiência de conservação dificulta o deslocamento dos moradores e dos veículos de serviços e de transporte da produção rural. O interesse público está na continuidade do acesso, na segurança dos usuários e na preservação da infraestrutura existente. A intervenção deve respeitar os limites da faixa autorizada.

A degradação do revestimento existente, associada ao tráfego e à sazonalidade das chuvas, compromete a regularidade da plataforma e a eficiência do escoamento superficial.



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

O levantamento das condições da via identifica buracos, ondulações, desníveis, perda de suporte do leito e obstrução de dispositivos de drenagem. Essas ocorrências justificam intervenção corretiva orientada à recuperação da trafegabilidade,

O diagnóstico técnico será instruído no processo com registros de campo, identificação dos trechos críticos e documentação de suporte já existente. Não foram fornecidos dados de tráfego, população atendida ou série de acidentes; este estudo não atribui valores a esses indicadores.

## 2. Alinhamento com o planejamento da Administração

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso II. A intervenção é compatível com a finalidade municipal de conservar a infraestrutura viária rural e assegurar acessibilidade às comunidades e às atividades produtivas. Não foi apresentada comprovação de inclusão no Plano de Contratações Anual. A unidade demandante deverá registrar a vinculação ao PCA, sempre que elaborado, ou motivar a situação no processo, conforme a regulamentação municipal.

Antes da contratação, a Administração deverá demonstrar a compatibilidade com as leis orçamentárias, identificar a dotação e a fonte dos recursos e assegurar a previsão necessária ao compromisso. Não se presume a existência de convênio, transferência federal ou disponibilidade orçamentária a partir dos documentos analisados.

## 3. Requisitos da contratação

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso III. A execução deverá ser realizada por empresa com capacidade técnica e operacional compatível, equipe habilitada e equipamentos apropriados às operações de terraplenagem, transporte, regularização, umedecimento e compactação. Exigências de habilitação deverão guardar relação com as parcelas relevantes e atender ao art. 67 da Lei nº 14.133/2021, sem impor marcas, propriedade prévia de equipamentos ou condições desproporcionais.

Deverão ser previstos responsável técnico e registro da responsabilidade profissional pertinente, plano de execução por frentes, sinalização temporária, controle do trânsito local, diário de obra, registros de transporte e controle tecnológico. O material de jazida deverá ser adequado ao uso e livre de matéria orgânica e contaminantes, com origem e exploração regularmente autorizadas.

A seção de referência do memorial apresenta pista de 6,00 m, revestimento acabado de 10 cm e caimento transversal de 3%. Tais parâmetros orientam a solução e deverão corresponder às seções aprovadas. Para a recomposição do revestimento, as especificações estabelecem 100% do Proctor intermediário; o plano de controle deverá definir ensaios, frequência, critérios de aceitação e registros. Não se estende automaticamente esse requisito a serviços com parâmetros distintos.



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

O prazo de referência é de 180 dias, em seis períodos de 30 dias, conforme descrito no memorial. A programação deverá considerar chuvas, capacidade produtiva e continuidade do acesso. O prazo de vigência contratual deverá ser fixado separadamente, contemplando os atos necessários à execução e ao recebimento.

## 4. Estimativa das quantidades e documentos de suporte

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IV. A extensão adotada é de 15.580,00 m, conforme o memorial e a referência à prancha TOP 01/01. As quantidades abaixo identificam o dimensionamento informado no memorial; integram a caracterização do escopo em conjunto com a planilha orçamentária e a memória de cálculo.

| **Serviço ou parâmetro** | **Referência** |
|---|---|
| Extensão e largura da pista | 15,58 km e 6,00 m |
| Regularização da superfície | 155.800,00 m²; 15.580 × (6 + 2 × 2) |
| Escavação e carga de jazida | 15.580,00 m³; 15.580 × 5 × 0,20 |
| Carga manobra e descarga | 3.116,00 t em caminhão de 6 m³; 19.319,20 t em caminhão de 10 m³ |
| Transporte de terraplenagem | 119.654,40 t·km; DMT indicada de 4,00 km |
| Regularização e compactação do subleito | 6.837,72 m²; 1.139,62 × 6,00 |
| Escavação de valas de drenagem | 1.014,20 m³ |
| Recomposição do revestimento primário | 11.217,60 m³ de volume solto estimado; camada acabada de 9.348,00 m³ |
| Transporte do revestimento | 124.640,00 t·km |
| Apoio e administração | 6,00 m² de placas; 6 meses de encarregado e de cada contêiner; 120 horas de engenheiro; 1 unidade de mobilização e desmobilização |

A memória distingue volume solto e camada compactada. Os critérios de medição deverão observar a unidade de cada serviço, as seções de projeto e a documentação de execução, com registros de campo que permitam acompanhar volumes, massas e transportes.



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS
RUBRICA

As quatro jazidas citadas constituem referências de localização. A seleção efetiva depende de qualidade, disponibilidade, regularidade ambiental, acesso e distâncias de transporte demonstradas. O cálculo dos transportes deverá identificar material, massa, conversões, origem, destino e DMT de cada item, prevenindo sobreposição entre terraplenagem e revestimento.

## 5. Levantamento de mercado e escolha da solução

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso V. Foram examinadas soluções usuais para conservação de vias rurais não pavimentadas. A análise é técnica e qualitativa, baseada no escopo informado, sem apresentar cotações ou consulta a fornecedores como se tivessem sido realizadas.

A conservação pontual, limitada ao patrolamento e à correção de defeitos isolados, tem mobilização mais simples, mas não recompõe de forma suficiente a camada granular nem trata conjuntamente as deficiências de drenagem e do subleito descritas. Sua repetição sem tratamento das causas tende a demandar novas intervenções.

A manutenção integrada com regularização, tratamento localizado do subleito, drenagem e recomposição do revestimento utiliza procedimentos usuais e equipamentos disponíveis no setor de construção rodoviária. Sua vantagem técnica decorre da atuação conjunta sobre superfície, suporte e escoamento; sua vantagem econômica esperada está no aproveitamento da infraestrutura existente e no compartilhamento da mobilização e das frentes. Essa vantagem deverá ser confirmada pelo orçamento detalhado e pela competição.

A pavimentação definitiva ou reconstrução integral exigiria dimensionamento e investimento próprios, com escopo superior à recuperação funcional proposta. Os documentos não demonstram necessidade nem viabilidade dessa ampliação. A execução direta pela Administração dependeria de demonstração de disponibilidade de máquinas, pessoal, materiais, produtividade e custo total, informações não apresentadas. Recomenda-se, portanto, a contratação de empresa especializada para a manutenção integrada, sem afirmar incapacidade da estrutura municipal.

## 6. Estimativa do valor da contratação

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VI. Adota-se o orçamento não desonerado da aba Sintético das planilhas fornecidas, no valor de R$ 721.518,55, composto pelos totais informados de R$ 584.812,50 sem BDI e R$ 136.706,05 de BDI. A distribuição entre grupos é apresentada no quadro a seguir. A adoção substitui os valores anteriores do TR e identifica uma única referência para o planejamento.

| Grupo de serviços | Valor com BDI |
|---|---|
| Administração local | R$ 64.813,14 |



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

| | |
|---|---|
| Serviços preliminares | R$ 53.961,82 |
| Terraplenagem | R$ 288.837,75 |
| Revestimento primário | R$ 313.905,84 |
| **Total** | **R$ 721.518,55** |

A estimativa de valor é acompanhada de preços unitários referenciais, composições, memória de cálculo, encargos sociais e BDI nas planilhas disponibilizadas. A formação de preços observará o art. 23, especialmente os §§ 2º e 3º, conforme a origem dos recursos e as regras aplicáveis ao ente.

A análise econômica final deverá considerar logística, distâncias de transporte, disponibilidade de materiais e custos de apoio, com prevenção de duplicidade de insumos e operações. Não há demonstração suficiente nos documentos para quantificar economia futura, custo integral do ciclo de vida ou comparação monetária entre alternativas; tais resultados não são presumidos como demonstrados.

## 7. Descrição da solução como um todo

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VII. A solução compreende administração local; implantação de apoio; mobilização; identificação da intervenção; regularização da superfície; escavação, carga e transporte de material; tratamento localizado do subleito; escavação de valas; recomposição e compactação do revestimento primário; controles de qualidade; desmobilização e limpeza final. O fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e meios auxiliares deverá integrar o escopo contratual conforme as composições aprovadas.

A sequência executiva deverá assegurar que a plataforma e a drenagem estejam aptas antes da conclusão do revestimento, com frentes coordenadas por subtrechos e liberação segura ao tráfego. O controle registrará geometria, espessura acabada, umidade, compactação, estabilidade e funcionamento das saídas d'água. Serviços executados em desacordo deverão ser corrigidos antes da aceitação.

Após a entrega, a Administração deverá programar conservação rotineira, limpeza das valas e saídas d'água, inspeção após chuvas e correção de defeitos localizados. Não se identifica assistência técnica continuada típica de equipamentos; permanecem as responsabilidades contratuais e legais por falhas de execução, sem confundi-las com manutenção decorrente do uso normal.


Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS
RUBRICA

## 8. Parcelamento e estratégia de contratação

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VIII. Recomenda-se contratação em lote único pela interdependência entre regularização, drenagem, transporte e revestimento no mesmo trecho. O compartilhamento de mobilização, apoio e máquinas reduz interfaces e facilita a atribuição de responsabilidade pela qualidade final. A divisão em contratos isolados por etapa poderia gerar remobilizações e dificuldades de coordenação e aceitação.

A opção deverá ser confirmada pela Administração à luz dos preços e da competitividade, sem confundir lote único com execução simultânea de todo o trecho. Admite-se organizar a produção e as medições por segmentos, preservando o objeto integrado.

Propõe-se manter a concorrência eletrônica prevista no TR, sujeita à ratificação técnica do enquadramento do conjunto como obra de recuperação, diante das intervenções na plataforma, no subleito e no revestimento. A nomenclatura manutenção não resolve a classificação: se a manifestação técnica concluir por serviço comum de engenharia, com preservação das características originais e desempenho padronizável, deverá ser adotado pregão, nos termos dos arts. 6º e 29. A forma eletrônica observará o art. 17, § 2º. A decisão deve anteceder a publicação do edital.

Adota-se como proposta de contratação o julgamento pelo menor preço global do lote e a empreitada por preço global, com escopo e quantitativos definidos nas peças técnicas e medição por etapas ou resultados, nos termos do art. 46, § 9º. O edital e o contrato deverão manter coerência com esses critérios.

## 9. Resultados pretendidos

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IX. Pretende-se recuperar a trafegabilidade nos 15,58 km previstos, promover superfície regular e estável, restabelecer o escoamento das águas e reduzir a recorrência de defeitos associados à drenagem e à deficiência da camada granular. A integração das frentes busca aproveitar máquinas, pessoal e materiais e reduzir custos de remobilização e retrabalho.

O resultado será acompanhado pela extensão executada e aceita, atendimento às seções aprovadas, comprovação da compactação exigida, funcionalidade das valas e saídas, cumprimento do cronograma e rastreabilidade dos transportes e medições. Não se fixa percentual de economia ou redução de tempo de viagem sem base de comparação documentada.

## 10. Providências anteriores à contratação

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso X. A SEMOB deverá instruir o processo com o projeto, o orçamento, as memórias, as especificações e o cronograma integrantes da contratação. Deverá



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS
RUBRICA

juntar a documentação topográfica e de campo, definir os segmentos de tratamento localizado e detalhar seções e saídas da drenagem, fontes de materiais e critérios de transporte.

Também deverão ser comprovadas a disponibilidade das áreas e dos acessos necessários e as licenças, autorizações ou dispensas legalmente cabíveis, com atribuição clara das responsabilidades ambientais. A instrução deverá conter a análise de riscos da contratação, o enquadramento do objeto, a justificativa do regime e os documentos de engenharia exigíveis, sem presumir a aplicação da dispensa prevista no art. 18, § 3º.

A Administração deverá designar gestor e fiscais com atribuições e condições de atuação, prever apoio técnico quando necessário e orientar a equipe sobre controles de compactação, volumes, massas, DMT, diário de obra e medição. Antes do início, deverão estar formalizados contrato, responsabilidades técnicas, condições de segurança e ordem de serviço, além dos demais requisitos legais e contratuais.

## 11. Contratações correlatas e interdependentes

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XI. Os documentos não identificam contratação externa indispensável à execução do escopo proposto. Administração local, apoio, mobilização, terraplenagem e revestimento integram a solução estudada. A unidade demandante deverá verificar interfaces com pontes, bueiros, redes, acessos e outros contratos no trecho.

Caso sejam necessárias intervenções fora do orçamento, como implantação de estruturas de drenagem não previstas, estas deverão ser previamente dimensionadas e tratadas no planejamento. A disponibilidade de jazidas e das autorizações pertinentes constitui condição operacional e não autoriza presumir contrato separado já existente.

## 12. Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XII. A movimentação de solos e a extração de materiais podem gerar erosão, poeira, ruído, assoreamento, alteração do escoamento e resíduos. As medidas deverão incluir limitação das áreas de intervenção, proteção de cursos d'água, implantação de descargas estáveis, controle de poeira com uso racional de água, manutenção dos equipamentos e prevenção de vazamentos de combustíveis e lubrificantes.

As jazidas e áreas de apoio deverão possuir regularidade compatível com a atividade. A retirada de vegetação e o uso de áreas particulares dependerão das autorizações pertinentes. Não se admite lançar material em cursos d'água ou criar saídas de drenagem que transfiram erosão ou alagamento às propriedades adjacentes.

O planejamento das rotas e a manutenção preventiva dos veículos deverão reduzir consumo de combustível e deslocamentos improdutivos. Resíduos, embalagens, óleos, filtros e pneus deverão ter destinação adequada, com logística reversa quando aplicável. Ao término, deverão ser



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

retirados o apoio temporário e os resíduos e recuperadas as áreas afetadas, conforme as obrigações ambientais e contratuais. Essas medidas observarão também o art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

## 13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XIII. A manutenção integrada com regularização, tratamento localizado do subleito, drenagem superficial e recomposição do revestimento primário é tecnicamente adequada à necessidade pública descrita para o trecho entre a Vicinal Linha 7 e a Vicinal do Farinha. O escopo aproveita a infraestrutura existente e reúne atividades complementares necessárias à recuperação funcional da estrada.

Conclui-se favoravelmente ao prosseguimento do planejamento da contratação, adotando-se como referências 15,58 km, 180 dias e R$ 721.518,55. A instrução observará a regularidade ambiental e orçamentária e a definição motivada da modalidade e do regime.

## 14. Riscos relevantes e medidas de tratamento

Esta síntese complementa o estudo e deverá subsidiar a análise de riscos da fase preparatória, sem substituir documento específico quando exigido.

| Risco | Tratamento previsto |
|---|---|
| Chuvas e perda de produtividade | Programar frentes conforme sazonalidade; proteger superfícies expostas e registrar paralisações justificadas. |
| Material inadequado ou jazida indisponível | Verificar autorização, disponibilidade e caracterização antes do uso; submeter eventual alternativa à aprovação técnica. |
| Falhas de drenagem ou compactação | Detalhar seções e descargas; controlar umidade, espessura e compactação; corrigir antes da aceitação. |
| Transporte ou medição em duplicidade | Identificar origem, destino, material e DMT por item; manter boletins e separar volúme solto de compactado. |
| Acidentes e interrupção de acessos | Sinalizar frentes, controlar tráfego de máquinas e organizar passagem segura dos usuários. |


Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS _____
RUBRICA

## 15 Compatibilização das peças técnicas

A referência consolidada é de 15,58 km, prazo físico de 180 dias em seis períodos de 30 dias, vigência contratual proposta de 12 meses e orçamento não desonerado de R$ 721.518,55. O prazo físico corresponde ao cronograma fornecido e aos seis meses de administração e instalações de apoio. Os valores anteriores de R$ 650.386,96 e a extensão de 16 km do TR são substituídos por essas referências.

O orçamento declara BDI de 23,77%, encargos de 119,42% para horistas e 72,70% para mensalistas e bases SINAPI/PA 09/2026, SBC/PA 10/2026, SICRO3/PA 07/2026 e SEDOP/PA 03/2026. A alternativa desonerada de R$ 753.350,21 permanece fora da referência adotada. A estimativa observa as referências e composições integrantes do processo, nos termos do art. 23.

A habilitação será restrita a parcelas relevantes e compatíveis com serviços rodoviários, especialmente revestimento primário e transporte, mediante nota técnica própria, sem exigência de edificação em alvenaria. Eventuais mínimos quantitativos observarão o art. 67 e a justificativa de proporcionalidade das exigências. A garantia ordinária proposta de 5% será motivada e prevista no edital; será preservada a escolha entre modalidades legais e o prazo mínimo legal para seguro-garantia, além da garantia adicional de execução quando incidente nos termos do art. 59, § 5º.

Conclui-se pela adequação da solução integrada ao atendimento da necessidade pública de manutenção e conservação dos 15,58 km da estrada vicinal. Recomenda-se o prosseguimento da contratação com orçamento de referência de R$ 721.518,55 e prazo de execução de 180 dias, observados os requisitos administrativos, ambientais e orçamentários aplicáveis.

## 16 Responsabilidade e aprovação

São Félix do Xingu/PA, 18 de novembro de 2026.

THIAGO PEREZ COTRIM
Engenheiro Civil — CREA/PA nº 151880690-2
Setor de Engenharia — SEMOB


Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS _____
RUBRICA

Responsável técnico indicado nas peças de referência

**Aprovação da autoridade competente:**

_____

Nome e cargo da autoridade competente: _____

Assinatura: _____



Rua Aureliano Chaves, S/Nº – Bairro União, São Félix do Xingu - Pará
CEP 68380-000
Email: semob@sfxingu.pa.gov.br

# MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE 16KM DE ESTRADA VICINAL, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A VICINAL LINHA 7 ATÉ A VICINAL DO FARINHA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX DO XINGU – PA

## MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCO



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

| | Risco | Causa do Risco | Fase | Alocação de Responsabilidade | Nível do Risco (I x P) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Estudos técnicos preliminares ou levantamento de campo imprecisos** | Desconhecimento detalhado das condições reais da via; variações na topografia, tipo de solo e pontos críticos de drenagem; levantamento insuficiente de interferências ambientais. | Planejamento da Contratação | SEMOB / Setor de Engenharia | Média |
| Impactos: Quantitativos incorretos; orçamento desatualizado ou subestimado; necessidade de ajustes durante a execução; retrabalho e possíveis aditivos contratuais.<br>Ações Preventivas: Realização de vistoria técnica completa e registrada em relatório fotográfico; levantamento detalhado de pontos de erosão, drenagem e travessias; consulta a usuários da via; elaboração de projeto com base em normas do DNIT.<br>Ações de Contingência: Revisão e ajuste da planilha orçamentária; formalização de termo aditivo, quando tecnicamente justificado; complementação de levantamento de campo. | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | **Falha na análise da documentação de habilitação** | Desatenção na conferência de requisitos técnicos e operacionais; desconhecimento das exigências específicas para serviços rodoviários. | Licitatória | Comissão de Licitação | Baixa |
| Impactos: Contratação de empresa sem capacidade técnica ou equipamentos adequados; risco de execução de baixa qualidade.<br>Ações Preventivas: Utilização de checklist específico para obras rodoviárias; exigência de atestado de capacidade técnica compatível com o objeto; verificação de registro no CREA/CAU.<br>Ações de Contingência: Retificação de análise; desclassificação de propostas irregulares; anulação de atos se houver irregularidade grave. | | | | | |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **Apresentação de documentação falsa ou vencida** | **Má-fé do proponente; omissão de informações obrigatórias; apresentação de documentos sem validade.** | **Licitatória** | **Comissão de Licitação** | **Média** |
| Impactos: Contratação indevida; risco de interrupção dos serviços; prejuízo ao interesse público.<br>Ações Preventivas: Exigência de documentos originais ou autenticados; consulta a sistemas oficiais (CREA, Receita Federal, PNCP); verificação de certidões negativas.<br>Ações de Contingência: Desclassificação imediata; aplicação de penalidades previstas em lei; comunicação aos órgãos de controle. | | | | | |
| **4** | **Impugnação ou recurso contra o edital** | Especificações técnicas imprecisas; falta de clareza nos quantitativos; exigências restritivas ou desalinhadas com normas vigentes. | Licitatória | Comissão de Licitação / SEMOB | Baixa |
| Impactos: Atraso no cronograma da licitação; necessidade de republicação; retrabalho administrativo.<br>Ações Preventivas: Revisão técnica e jurídica prévia do edital; clareza nas descrições dos serviços; alinhamento com normas DNIT e Lei nº 14.133/2021.<br>Ações de Contingência: Análise fundamentada das alegações; retificação do edital; reabertura de prazos, quando necessário. | | | | | |
| **5** | **Desistência da empresa vencedora** | Inviabilidade econômica da proposta; subavaliação de custos; falta de condições para assumir o contrato. | Licitatória | Comissão de Licitação / SEMOB | Baixa |
| Impactos: Atraso no início dos serviços; necessidade de convocar remanescente; possível aumento de custos.<br>Ações Preventivas: Análise rigorosa de exequibilidade da proposta; exigência de qualificação econômico-financeira compatível; previsão de sanções contratuais.<br>Ações de Contingência: Aplicação de multas e penalidades; convocação do próximo classificado; revogação do certame se inviável. | | | | | |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls
RUBRICA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | **Licitação deserta ou com poucos participantes** | Falta de divulgação adequada; preço estimado incompatível com o mercado regional; exigências excessivas. | Licitatória | Comissão de Licitação / SEMOB | Baixa |
| Impactos: Atraso no processo; necessidade de revisão de valores e especificações; retrabalho.<br>Ações Preventivas: Ampla pesquisa de mercado com base em SICRO/DNIT; divulgação no PNCP e meios regionais; ajuste de requisitos para ampliar concorrência.<br>Ações de Contingência: Revisão do orçamento; ajuste de escopo; republicação do edital com condições mais adequadas. | | | | | |
| 7 | **Condições climáticas adversas (chuvas intensas ou estiagem)** | Período chuvoso prolongado na região amazônica; dificuldade de acesso e trabalho em solo encharcado; poeira excessiva em período seco. | Execução / Gestão do Contrato | Contratada / Fiscal Técnico | Alta |
| Impactos: Paralisação temporária dos serviços; aumento do risco de erosão e danos à pista; atraso no cronograma.<br>Ações Preventivas: Elaboração de cronograma flexível; execução prioritária de drenagem e proteção de taludes; uso de equipamentos adequados para cada condição; acompanhamento de previsão do tempo.<br>Ações de Contingência: Reprogramação de etapas; dilação de prazo justificada; realização de serviços de proteção emergencial. | | | | | |
| 8 | **Falta ou má qualidade de materiais e insumos** | Escolha de materiais inadequados; dificuldade de transporte até a zona rural; uso de material com baixa capacidade de suporte. | Execução / Gestão do Contrato | Contratada / Fiscal Técnico | Média |
| Impactos: Desgaste prematuro da via; necessidade de nova manutenção em curto prazo; aumento de custos futuros.<br>Ações Preventivas: Especificação técnica clara dos materiais; aprovação prévia pela fiscalização; verificação da procedência e qualidade; controle de transporte e armazenamento. | | | | | |



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA
Fls

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ações de Contingência: Substituição imediata do material inadequado; aplicação de multa; exigência de reparo de trechos executados com material defeituoso. | | | | | |
| **9** | **Dificuldade de acesso e logística** | Distância da zona urbana; estradas de acesso precárias; condições da via durante o período de execução. | Execução / Gestão do Contrato | Contratada / Fiscal Técnico | Média |
| Impactos: Atraso no transporte de equipamentos e materiais; aumento de custos com deslocamento; risco de danos aos veículos.<br>Ações Preventivas: Planejamento logístico detalhado; programação de transporte em períodos mais secos; manutenção preventiva dos equipamentos.<br>Ações de Contingência: Ajuste de horários e rotas; dilação de prazo, quando necessário; reavaliação da logística de abastecimento. | | | | | |
| **10** | **Danos ao meio ambiente e interferência em cursos d'água** | Má execução de drenagem; lançamento de resíduos em rios e igarapés; remoção indevida de vegetação ciliar. | Execução / Gestão do Contrato | Contratada / SEMOB / Setor Ambiental | Média |
| Impactos: Assoreamento de cursos d'água; erosão de margens; multas e embargos por órgãos ambientais; risco de suspensão da obra.<br>Ações Preventivas: Cumprimento da Resolução CONAMA nº 307/2002; execução correta de valetas e saídas de água; proibição de supressão de vegetação sem autorização; destinação correta de resíduos.<br>Ações de Contingência: Notificação e correção imediata; comunicação ao órgão ambiental; reparo de danos causados; aplicação de penalidades contratuais. | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11** | **Acidentes de trabalho e segurança operacional** | Falta de uso de EPIs; condições inadequadas de operação de máquinas; sinalização insuficiente para tráfego compartilhado. | Execução / Gestão do Contrato | Contratada / Fiscal Técnico | Média |



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Impactos: Risco à integridade de trabalhadores e usuários da via; paralisação dos serviços; responsabilidade civil e trabalhista.<br>Ações Preventivas: Cumprimento das Normas Regulamentadoras do MTE; sinalização adequada e visível; treinamento de operadores; uso obrigatório de equipamentos de proteção.<br>Ações de Contingência: Suspensão temporária se houver risco; notificação formal; aplicação de multas; comunicação ao Ministério do Trabalho, se necessário. | | | | | |
| **12** | **Contingenciamento ou atraso de recursos financeiros** | Limitações orçamentárias; atraso no repasse de verbas; alteração de prioridades administrativas. | Gestão do Contrato | Gestor Financeiro / SEMOB | Média |
| Impactos: Atraso nos pagamentos; paralisação dos serviços; risco de desequilíbrio econômico-financeiro.<br>Ações Preventivas: Verificação prévia de dotação orçamentária; compatibilidade com a LDO e LOA; acompanhamento da execução financeira.<br>Ações de Contingência: Reprogramação de pagamentos; dilação de prazo contratual; priorização orçamentária para conclusão dos serviços. | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13** | **Atraso no cronograma de execução** | Condições climáticas; dificuldade logística; atraso no fornecimento de materiais; falhas no planejamento da contratada. | Gestão do Contrato | Fiscal Técnico / Contratada | Média |
| Impactos: Prorrogação do contrato; aumento de custos indiretos; demora na restauração da trafegabilidade.<br>Ações Preventivas: Elaboração de cronograma físico-financeiro detalhado; reuniões semanais de acompanhamento; notificação imediata em caso de desvio. | | | | | |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ações de Contingência: Formalização de termo aditivo de prazo, se justificado; aplicação de multa por atraso injustificado; ajuste de frentes de serviço. | | | | | |
| **14** | **Baixa durabilidade dos serviços executados** | Utilização de materiais de qualidade inferior; má compactação do leito; drenagem mal dimensionada. | Gestão do Contrato / Recebimento | Fiscal Técnico / Contratada | Média |
| Impactos: Necessidade de nova intervenção em curto prazo; desperdício de recursos públicos; reclamações da população.<br>Ações Preventivas: Acompanhamento contínuo durante a execução; ensaios de compactação e qualidade; verificação final conforme normas técnicas.<br>Ações de Contingência: Exigência de reparo ou reexecução sem custo adicional; aplicação de garantia contratual; apuração de responsabilidade. | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15** | **Extinção anormal do contrato** | Inadimplemento da contratada; desequilíbrio econômico não resolvido; caso fortuito ou força maior. | Gestão do Contrato | SEMOB / Assessoria Jurídica | Baixa |
| Impactos: Interrupção dos serviços; necessidade de nova licitação; atraso na solução da demanda.<br>Ações Preventivas: Exigência de garantia contratual; acompanhamento sistemático do desempenho; previsão de reequilíbrio econômico-financeiro.<br>Ações de Contingência: Rescisão fundamentada; aplicação de penalidades; convocação de remanescente ou abertura de novo certame. | | | | | |

São Félix do Xingu - PA, 18 de novembro de 2026.

**Thiago Perez Cotrim**
Engenheiro Civil
CREA/PA 151880690-2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
RUBRICA