

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**  
SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS VICINAIS  
MUNICÍPIO DE PRIMAVERA/PA

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO** (Art. 18, §1º, inciso I – Lei nº 14.133/2021)

O Município de Primavera/PA apresenta necessidade de recuperação da infraestrutura viária rural mediante execução de serviços de revestimento primário em estradas vicinais estratégicas para deslocamento da população e escoamento da produção agrícola.

As vias contempladas apresentam degradação ocasionada por processos erosivos, perda de material de revestimento, deficiência de drenagem superficial e comprometimento estrutural decorrente do intenso regime pluviométrico regional.

Tal cenário compromete diretamente:

- transporte escolar;
- atendimento de saúde e emergências;
- circulação de moradores;
- abastecimento local;
- escoamento da produção agrícola;
- acesso aos serviços públicos essenciais.

A contratação objetiva solucionar o déficit de trafegabilidade e restaurar a funcionalidade da malha viária municipal.

Além da recuperação imediata da trafegabilidade, a presente intervenção possui caráter estruturante e preparatório para futura implantação de pavimentação asfáltica nos trechos contemplados.

Os serviços de revestimento primário constituem etapa técnica necessária para adequação das condições geométricas e funcionais da plataforma viária, proporcionando regularização do subleito, melhoria da capacidade de suporte, correção de pontos críticos e estabilização da superfície de rolamento, criando condições adequadas para futura execução de pavimentação definitiva.

Dessa forma, a contratação não se limita à manutenção corretiva das vias existentes, mas integra estratégia de desenvolvimento gradual da infraestrutura viária municipal.

**2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PAC** (Art. 18, §1º, inciso II)

O Plano Anual de Contratações do exercício encontra-se em fase de publicação.

Contudo, a presente demanda encontra-se previamente contemplada no planejamento institucional da Administração Municipal e alinhada às ações de infraestrutura rural previstas para o exercício correspondente, atendendo ao planejamento governamental e às metas administrativas estabelecidas.

**3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** (Art. 18, §1º, inciso III)

A contratação deverá observar:

- a) execução por empresa especializada em obras de infraestrutura viária;



- b) comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional;
- c) registro junto ao CREA/CAU quando aplicável;
- d) emissão de ART/RRT;
- e) observância às normas ABNT, SINAPI, SICRO e SEDOP;
- f) fornecimento integral de mão de obra, equipamentos, combustíveis, materiais e logística;
- g) cumprimento das normas ambientais e trabalhistas;
- h) apresentação de cronograma físico-financeiro;
- i) execução no prazo máximo de 180 dias.

#### 4. **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES** (Art. 18, §1º, inciso IV)

As quantidades foram definidas com base em levantamentos técnicos, memoriais e composições analíticas anexas.

Trechos contemplados:

- Vicinal Jabaroça – 3,32 km
- Vicinal Cimento – 11,46 km
- Vicinal Basílio – 2,23 km

Total estimado: 17,01 km

A memória de cálculo detalhada encontra-se suportada por:

- composição analítica;
- levantamento topográfico;
- planilha orçamentária;
- projeto executivo;
- demais anexos técnicos.

Foram consideradas interdependências entre terraplenagem, regularização, compactação, transporte de material e drenagem.

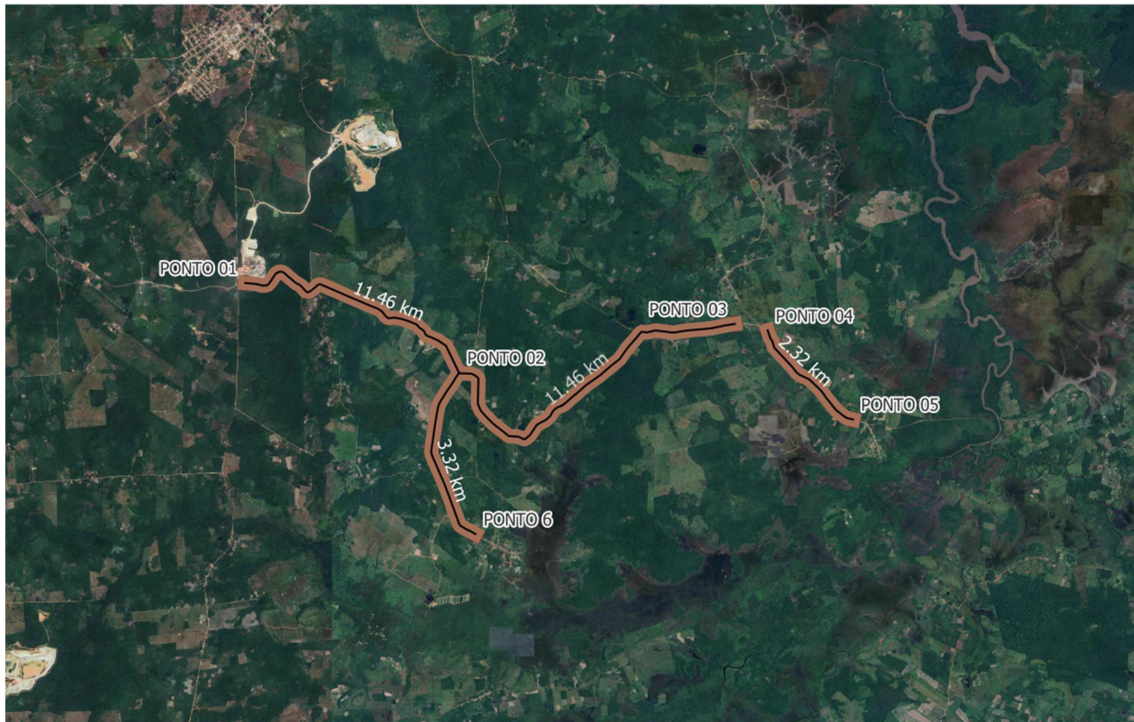
##### 4.1. áreas de revestimentos a serem contempladas

JABAROÇA 3,32 KM(0°59'24.7"S - 47°02'15.8"W)

CIMENTO 11,46 KM(0°58'60.0"S - 47°07'06.0"W)

BASÍLIO 2,23 KM (0°59'53.3"S - 47°04'58.5"W)





#### 5. **LEVANTAMENTO DE MERCADO** (Art. 18, §1º, inciso V)

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução direta pelo Município

Não recomendada diante da limitação operacional, indisponibilidade de equipamentos e necessidade de mobilização contínua.

Alternativa 2 – Locação isolada de máquinas

Não recomendada pela fragmentação da responsabilidade técnica e maior risco operacional.

Alternativa 3 – Contratação integrada dos serviços de revestimento primário  
**SOLUÇÃO ESCOLHIDA.**

Justificativa:

Maior eficiência operacional, centralização da responsabilidade técnica, controle de qualidade, melhor gestão de cronograma e redução de riscos administrativos.

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para execução de revestimento primário estruturado, considerando parâmetros compatíveis com futura evolução da infraestrutura para recebimento de pavimentação asfáltica.

A alternativa foi considerada tecnicamente mais vantajosa por permitir aproveitamento parcial das intervenções futuras, reduzindo retrabalhos, custos de mobilização e desperdício de recursos públicos.

#### 6. **ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO** (Art. 18, §1º, inciso VI)

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com fundamento nos levantamentos técnicos, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias e composições analíticas integrantes do processo administrativo.



Para formação dos preços foram adotadas referências oficiais de custos de obras públicas, observando metodologias e composições constantes das tabelas SINAPI, SICRO3, SEDOP e demais parâmetros técnicos aplicáveis ao objeto, considerando ainda incidência de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI previsto no projeto.

O valor estimado para execução do objeto corresponde ao montante disponibilizado por meio do Convênio nº 38/2026, totalizando:

R\$ 4.814.075,59 (quatro milhões, oitocentos e quatorze mil, setenta e cinco reais e cinquenta e nove centavos).

A composição do investimento contempla, entre outros componentes:

- mobilização e desmobilização de equipamentos;
- serviços preliminares e implantação do canteiro;
- limpeza e preparação da faixa de domínio;
- movimentação de terra;
- regularização e compactação do subleito;
- execução do revestimento primário;
- drenagem superficial e dispositivos complementares;
- transporte e aplicação de materiais;
- administração local da obra;
- encargos legais e custos indiretos.

Os documentos de suporte da estimativa financeira permanecem anexados ao processo administrativo, incluindo composições analíticas, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro e demais peças técnicas pertinentes.

#### **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inciso VII)**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços de revestimento primário em trechos estratégicos da malha viária rural do Município de Primavera/PA, com objetivo simultâneo de:

- I – restabelecer as condições imediatas de trafegabilidade;
- II – recuperar a funcionalidade estrutural das estradas vicinais;
- III – preparar tecnicamente a infraestrutura para futura implantação de pavimentação asfáltica.

Os serviços deverão ser executados de forma contínua e integrada, abrangendo todas as etapas necessárias ao adequado desempenho funcional das vias.

A solução compreenderá, minimamente:

- a) **SERVIÇOS PRELIMINARES**
  - mobilização e instalação do canteiro;
  - licenciamento e regularizações aplicáveis;
  - levantamento e locação dos serviços;
  - sinalização operacional.
- b) **PREPARAÇÃO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE**
  - limpeza mecanizada;
  - remoção de material inadequado;



- conformação da plataforma;
  - correção geométrica dos trechos.
- c) MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
- escavação;
  - carga e transporte;
  - execução de cortes e aterros;
  - compensação de volumes.
- d) REGULARIZAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO
- regularização do subleito;
  - compactação mecânica;
  - controle tecnológico dos serviços;
  - conformação transversal.
- e) EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- aplicação de material selecionado;
  - espalhamento;
  - compactação;
  - acabamento operacional.
- f) SISTEMA DE DRENAGEM
- recomposição do escoamento superficial;
  - implantação de dispositivos necessários;
  - travessias e drenagem complementar.
- g) ENTREGA OPERACIONAL
- limpeza final;
  - testes e verificações;
  - recebimento provisório e definitivo.

A solução adotada foi concebida para que os serviços executados possam ser aproveitados em futuras etapas de implantação de pavimentação asfáltica, reduzindo retrabalhos, custos adicionais de reconstrução e perdas de investimentos públicos.

O modelo integrado de contratação assegura maior controle tecnológico, responsabilidade técnica única e melhor gerenciamento dos riscos de execução.

#### 8. **JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO** (Art. 18, §1º, inciso VIII)

Não se recomenda parcelamento.

Não se recomenda o parcelamento da contratação.

Embora existam trechos distintos de intervenção, os serviços possuem natureza técnica integrada e interdependente, exigindo padronização operacional, sincronização logística e uniformidade executiva.

A divisão em múltiplos contratos poderia ocasionar:

- incompatibilidade técnica entre trechos;
- aumento do custo de mobilização;
- dificuldades de coordenação;
- descontinuidade operacional;





- ampliação dos riscos de atraso perante a vigência do convênio;
- aumento dos custos administrativos de fiscalização.

A contratação unificada proporciona ganho de escala, otimização dos recursos financeiros e melhor desempenho contratual.

#### 9. **RESULTADOS PRETENDIDOS** (Art. 18, §1º, inciso IX)

Com a execução da contratação, pretende-se alcançar resultados concretos e mensuráveis sob as perspectivas operacional, econômica, social e estratégica.

Resultados operacionais:

- recuperação integral da trafegabilidade dos 17,01 km previstos;
- redução da ocorrência de interrupções durante períodos chuvosos;
- melhoria da segurança viária.

Resultados econômicos:

- redução dos custos logísticos da produção rural;
- diminuição do custo de manutenção corretiva das estradas;
- preservação do investimento público mediante preparação para asfaltamento.

Resultados sociais:

- melhoria do acesso da população rural aos serviços públicos;
- continuidade do transporte escolar;
- ampliação da acessibilidade aos serviços de saúde.

Resultados institucionais:

- cumprimento das metas do Convênio nº 38/2026;
- fortalecimento do planejamento municipal;
- aumento da eficiência administrativa.

Resultados estruturantes:

- preparação técnica da plataforma viária para futura implantação de pavimentação asfáltica;
- redução de retrabalho em futuras intervenções;
- criação de base para expansão da infraestrutura viária municipal.

Busca-se que o investimento produza efeitos permanentes e não apenas corretivos, permitindo evolução gradual da infraestrutura rural.

#### 10. **PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS** (Art. 18, §1º, inciso X)

A Administração deverá:

- concluir projetos e planilhas;
- emitir documentos do convênio;
- designar gestor e fiscais;
- disponibilizar equipe de acompanhamento;





- providenciar capacitação para fiscalização contratual;
- organizar processo administrativo completo.

**11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES** (Art. 18, §1º, inciso XI)

Relacionam-se ao objeto:

- levantamentos topográficos;
- projetos de drenagem;
- licenciamento ambiental, quando exigido;
- fiscalização técnica da obra;
- gestão do convênio.

**12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS** (Art. 18, §1º, inciso XII)

Possíveis impactos:

- movimentação de solo;
- geração de poeira;
- alteração do escoamento superficial;
- ruídos e emissões.

Medidas mitigadoras:

- controle de erosão;
- umidificação de vias;
- destinação adequada de resíduos;
- proteção de cursos d'água;
- recuperação de áreas eventualmente degradadas;
- atendimento às exigências ambientais.

**13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO** (Art. 18, §1º, inciso XIII)

Após análise técnica, operacional, econômica e administrativa, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se plenamente adequada, necessária e compatível com o interesse público.

Os levantamentos realizados demonstram que as condições atuais das estradas vicinais contempladas comprometem a mobilidade rural, dificultam o acesso da população aos serviços essenciais e reduzem a eficiência da atividade econômica local.

A solução escolhida — contratação de empresa especializada para execução dos serviços de revestimento primário — apresentou melhor relação entre custo, prazo, capacidade operacional e resultado esperado quando comparada às alternativas avaliadas.

A intervenção proposta possui caráter estruturante e não se limita à recuperação emergencial da trafegabilidade, constituindo etapa preparatória para futura implantação de pavimentação asfáltica, permitindo aproveitamento das melhorias executadas e racionalização dos investimentos públicos futuros.

O valor disponibilizado pelo Convênio nº 38/2026, no montante de R\$ 4.814.075,59, demonstra compatibilidade financeira para implementação da solução prevista,





observados os projetos, planilhas, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos anexos.

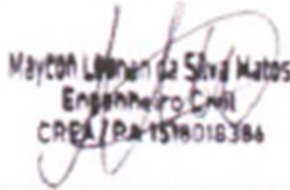
Considerando:

- a relevância social do objeto;
- a viabilidade técnica demonstrada;
- a disponibilidade orçamentária vinculada;
- o prazo de execução de 180 dias;
- a vigência do convênio de 270 dias;
- o potencial de desenvolvimento econômico e produtivo do município;

POSICIONA-SE FAVORAVELMENTE ao prosseguimento da contratação e à continuidade da fase preparatória para elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico e abertura do respectivo procedimento licitatório, por entender que a solução atende de forma eficiente, econômica e sustentável à necessidade pública identificada.

Recomenda-se o prosseguimento da contratação e abertura da fase subsequente de elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico e procedimento licitatório.

Primavera/PA, 28 de abril de 2026.



Maycon Leonan da Silva Matos  
Engenheiro Civil  
CREA/PA-1518018386

---

**Maycon Leonan da Silva Matos**  
Engenheiro Civil  
CREA/PA 1518018386



**JEFFERSON PEREIRA DAS MERCÊS**  
Secretário da Secretaria de Obras e Infraestrutura  
Port. 004/2025

**ANEXO – MATRIZ DE RISCOS**  
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETPSERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO NAS VICINAIS MUNICÍPIO DE  
PRIMAVERA – PARÁ

## 1. RESUMO EXECUTIVO

A presente Matriz de Riscos foi elaborada para identificar eventos capazes de impactar custo, prazo, qualidade e desempenho da contratação, estabelecendo previamente medidas preventivas e definição das responsabilidades entre Administração e futura contratada.

A análise considerou:

- execução de revestimento primário em 17,01 km de estradas vicinais;
- prazo de execução de 180 dias;
- vigência do Convênio nº 38/2026 de 270 dias;
- características climáticas da região;
- dependência da mobilidade rural;
- finalidade da obra como preparação para futura pavimentação asfáltica.

Conclui-se que os riscos identificados são administráveis e compatíveis com a execução pretendida, desde que observados os mecanismos de controle e fiscalização definidos neste estudo.

## 2. MATRIZ DE RISCOS

Nº	Evento de Risco	Impacto Potencial	Probabilidade	Impacto	Responsável	Medidas Preventivas / Mitigadoras	Tratamento
01	Atraso na emissão da Ordem de Serviço	Comprometimento do cronograma	Baixa	Alto	Administração	Concluir fase preparatória e conferir documentos	Reprogramação contratual
02	Chuvas intensas acima da média regional	Paralisação parcial dos serviços	Alta	Alto	Compartilhado	Planejamento conforme sazonalidade e ajuste operacional	Revisão do cronograma
03	Atraso na liberação dos recursos do Convênio nº 38/2026	Interrupção da execução	Média	Alto	Administração	Controle financeiro e monitoramento do convênio	Replanejamento financeiro
04	Divergência entre projeto, quantitativos e campo	Retrabalho e aumento de prazo	Baixa	Alto	Administração	Revisão prévia dos documentos técnicos	Ajustes formalizados



05	Baixa capacidade operacional da contratada	Atraso e perda de qualidade	Média	Alto	Contratada	Exigência de qualificação técnica	Aplicação de medidas contratuais
06	Execução inadequada do revestimento primário	Redução da vida útil da intervenção	Média	Alto	Contratada	Controle tecnológico permanente	Correção obrigatória
07	Infraestrutura incompatível com futuro asfaltamento	Perda parcial do investimento	Baixa	Muito Alto	Contratada	Fiscalização rigorosa e conformidade técnica	Reexecução dos serviços
08	Oscilação extraordinária dos custos dos insumos	Desequilíbrio econômico	Média	Médio	Compartilhado	Planejamento de aquisições	Aplicação das regras contratuais
09	Falta ou atraso no fornecimento de materiais	Interrupção de frentes de serviço	Média	Médio	Contratada	Gestão logística e estoque operacional	Substituição e reorganização
10	Interferências ambientais ou exigências complementares	Restrições operacionais	Média	Médio	Compartilhado	Atendimento às exigências ambientais	Adequação da execução
11	Deficiência de drenagem e erosões posteriores	Comprometimento da estrada	Média	Alto	Contratada	Execução adequada da drenagem	Recuperação imediata
12	Acidentes de trabalho	Paralisação e responsabilização	Média	Alto	Contratada	Programas de segurança e fiscalização	Correções e medidas legais
13	Descumprimento do prazo de 180 dias	Comprometimento do convênio	Média	Alto	Contratada	Monitoramento semanal do cronograma	Plano de recuperação
14	Paralisação parcial ou total da obra	Aumento de custo e atraso	Baixa	Muito Alto	Compartilhado	Gestão contínua do contrato	Plano emergencial
15	Descumprimento da vigência do convênio (270 dias)	Risco de perda do recurso	Baixa	Muito Alto	Compartilhado	Controle físico-financeiro permanente	Medidas administrativas imediatas
16	Controle tecnológico insuficiente	Entrega fora do padrão	Média	Alto	Contratada	Ensaio e fiscalização	Correção sem ônus
17	Inconsistências nas medições	Pagamentos indevidos ou glosas	Baixa	Médio	Compartilhado	Conferência técnica e documental	Revisão das medições



18	Falha na coordenação entre fiscalização e execução	Perda de produtividade	Média	Médio	Compartilhado	Reuniões periódicas e registros formais	Ajustes operacionais
----	--	------------------------	-------	-------	---------------	---	----------------------

### 3. CONSOLIDAÇÃO DOS RISCOS

Classificação dos riscos identificados:

- Muito Alto: 4 riscos
- Alto: 8 riscos
- Médio: 6 riscos
- Baixo: nenhum risco crítico identificado

Distribuição das responsabilidades:

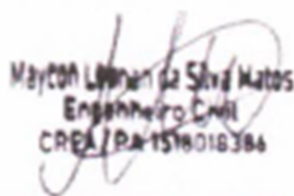
- Administração: 3 riscos
- Contratada: 8 riscos
- Compartilhados: 7 riscos

Conclusão:

Os riscos mais relevantes concentram-se no desempenho executivo, nas condições climáticas e no cumprimento dos prazos vinculados ao Convênio nº 38/2026.

A estratégia adotada privilegia prevenção, monitoramento contínuo e pronta atuação corretiva, permitindo preservar o objetivo principal da contratação: recuperar a trafegabilidade das estradas vicinais e estruturar a plataforma para futura implantação de pavimentação asfáltica com melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Primavera/PA, 28 de abril de 2026.



Maycon Leonan da Silva Matos  
Engenheiro Civil  
CREA/PA 1518018386

---

**Maycon Leonan da Silva Matos**  
Engenheiro Civil  
CREA/PA 1518018386



**JEFFERSON PEREIRA DAS MERCÊS**  
Secretário da Secretaria de Obras e Infraestrutura  
Port. 004/2025