

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de recuperação e manutenção de estradas vicinais no Município de Primavera/PA.

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso I)**

A presente contratação decorre da necessidade de recuperação e manutenção da infraestrutura viária rural do Município de Primavera/PA, compreendendo aproximadamente 64,70 km de estradas vicinais distribuídas em diversas comunidades rurais.

LEVANTAMENTO DE VICINAIS PRIMAVERA/PA					
ITENS	VIAS	PONTOS		DISTÂNCIA (m)	DISTÂNCIA (Km)
1	RAMAL DO 14	P1	P2	5440	5,44
2	RAMAL PATRIMONIO I	P1	P2	7570	7,57
3	RAMAL PATRIMONIO II	P1	P2	7360	7,36
4	AVENIDA BACABAL	P1	P2	3000	3,00
5	RUA LARANJAL	P1	P2	2100	2,10
6	VILA DA TELHA	P1	P2	4000	4,00
7	RUA SANTA MARIA BASILIO	P1	P2	10600	10,60
8	RUA SANTA MARIA BASILIO - CONT.	P1	P2	1530	1,53
9	RAMAL DOS TRINDADES	P1	P2	2800	2,80
10	RUA CAPANEMA	P1	P2	8600	8,60
11	RUA RIO PRETO	P1	P2	2100	2,10
12	RAMAL DOS PEIXES	P1	P2	2900	2,90
13	VICINAL BENEDITO SANTOS NILO	P1	P2	6700	6,70
	<b>TOTAL</b>	-	-	<b>64700</b>	<b>64,70</b>

Os levantamentos técnicos realizados identificaram deficiência de drenagem superficial, processos erosivos, deformações na plataforma de rolamento, desgaste do revestimento primário e pontos críticos que comprometem a trafegabilidade das vias.

A situação atual impacta diretamente o transporte escolar, o acesso aos serviços públicos de saúde, o deslocamento da população rural e o escoamento da produção agrícola, tornando necessária a intervenção do Poder Público para restabelecimento das condições adequadas de uso das vias.

A necessidade encontra fundamento no interesse público, na promoção da mobilidade rural e no desenvolvimento socioeconômico municipal.

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

O Município encontra-se em fase de publicação do Plano Anual de Contratações – PAC.

Entretanto, a presente contratação está prevista no planejamento institucional da Administração Municipal, compatível com as ações voltadas à manutenção da infraestrutura viária, melhoria da mobilidade rural e desenvolvimento econômico local.

Dessa forma, a contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública Municipal.

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

A futura contratada deverá:

- Possuir registro regular junto ao CREA e/ou CAU, conforme aplicável;
- Apresentar responsável técnico habilitado;
- Executar os serviços observando as normas da ABNT, DNIT, SICRO, SINAPI, SEDOP e demais normativos aplicáveis;
- Disponibilizar equipamentos compatíveis com a execução dos serviços;
- Fornecer mão de obra qualificada;
- Cumprir integralmente as normas ambientais, trabalhistas e de segurança do trabalho;
- Executar os serviços conforme Projeto Básico, Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-Financeiro.

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

As quantidades foram obtidas por meio de levantamentos de campo, inspeções técnicas, medições in loco, registros fotográficos e memórias de cálculo constantes da Pasta Técnica.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
1	Recuperação e Manutenção de Estradas Vicinais do Município de Primavera.	SERVIÇO	1

Principais características quanto aos quantitativos:

- Extensão das vicinais: 64,70 km;
- Desmatamento e limpeza: 258.800,00 m<sup>2</sup>;
- Regularização mecânica da faixa de domínio: 388.200,00 m<sup>2</sup>;
- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria: 97.005,00 m<sup>3</sup>;
- Compactação de aterros: 97.050,00 m<sup>3</sup>;

- Escavação mecânica de valas (bigodes): 20.704,00 m<sup>3</sup>;
- Escavação e carga de material de jazida: 48.525,00 m<sup>3</sup>;
- Transporte de material de jazida: 194.100,00 m<sup>3</sup> x km.

As memórias de cálculo, planilhas e levantamentos técnicos integram a Pasta Técnica do empreendimento.

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

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução direta pela Administração:

Inviável em razão da insuficiência de equipamentos, pessoal técnico especializado e capacidade operacional para atendimento da demanda.

Alternativa 2 – Contratação por horas de máquinas:

Solução parcial que não contempla adequadamente a responsabilidade técnica integral da execução, controle tecnológico e gestão unificada do empreendimento.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para execução integral da obra:  
Alternativa considerada mais vantajosa técnica e economicamente, por assegurar responsabilidade técnica, eficiência operacional, controle de qualidade e cumprimento dos prazos estabelecidos.

Conclui-se que a contratação de empresa especializada constitui a solução mais adequada ao atendimento da necessidade pública identificada.

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

O valor estimado da contratação é de R\$ 6.961.974,07 (seis milhões, novecentos e sessenta e um mil, novecentos e setenta e quatro reais e sete centavos).

O orçamento foi elaborado com base nas referências oficiais SICRO, SINAPI, SEDOP e composições próprias justificadas tecnicamente.

As memórias de cálculo, composições unitárias, composição do BDI e planilhas orçamentárias integram os anexos da contratação.

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

A solução consiste na execução dos serviços de recuperação e manutenção de estradas vicinais contemplando:

- Desmatamento, destocamento e limpeza;
- Regularização da faixa de domínio;
- Terraplenagem;



- Escavação, carga e transporte de material;
- Compactação da plataforma;
- Implantação e recuperação de dispositivos de drenagem;
- Implantação e recuperação de bueiros;
- Revestimento primário com material laterítico;
- Controle tecnológico e geométrico dos serviços;
- Sinalização de segurança durante a execução.

A solução permitirá restabelecer as condições adequadas de trafegabilidade e durabilidade das vias rurais.

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

A contratação não deverá ser parcelada.

Os serviços possuem elevada interdependência técnica, operacional e executiva, exigindo coordenação única para garantir compatibilidade dos serviços, controle tecnológico uniforme, eficiência logística, cumprimento dos prazos e adequada responsabilidade técnica.

O parcelamento poderia comprometer a execução integrada do empreendimento e gerar riscos de incompatibilidade entre etapas distintas da obra.

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

Pretende-se alcançar:

- Melhoria da trafegabilidade das vias rurais;
- Redução dos custos de transporte;
- Aumento da segurança viária;
- Melhoria do transporte escolar;
- Ampliação do acesso aos serviços públicos;
- Fortalecimento da atividade agrícola local;
- Redução dos impactos causados pelo período chuvoso;
- Maior durabilidade da infraestrutura viária.

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

A Administração deverá:

- Aprovar a documentação técnica definitiva;
- Emitir pareceres técnicos necessários;



- Concluir eventuais licenças ou dispensas ambientais;
- Designar gestor e fiscais do contrato;
- Disponibilizar equipe de fiscalização;
- Providenciar reserva orçamentária;
- Elaborar Termo de Referência e demais documentos da fase preparatória.

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

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis para viabilização do objeto.

Eventuais aquisições futuras relacionadas à manutenção da malha viária poderão ocorrer de forma independente desta contratação.

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

Os principais impactos ambientais potenciais são:

- Supressão vegetal pontual;
- Movimentação de solo;
- Emissão de poeira;
- Geração de resíduos de construção;
- Possíveis processos erosivos durante a execução.

Medidas mitigadoras:

- Cumprimento das condicionantes ambientais aplicáveis;
- Utilização de jazidas regularizadas;
- Recuperação de áreas eventualmente degradadas;
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
- Controle de erosão e drenagem superficial;
- Manutenção preventiva dos equipamentos para redução de emissões.

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

Após a análise dos elementos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e administrativos constantes deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é adequada, necessária, conveniente e plenamente compatível com o interesse público, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e desenvolvimento nacional sustentável previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com a finalidade de avaliar a viabilidade da contratação destinada à recuperação e manutenção de estradas vicinais do Município de Primavera/PA, compreendendo aproximadamente 64,70 km de vias rurais, considerando as necessidades identificadas pela Administração Municipal e os benefícios esperados para a coletividade.

Ressalta-se que todas as informações técnicas, quantitativos, especificações, estimativas de custos, memoriais descritivos, levantamentos de campo, registros fotográficos, planilhas orçamentárias, cronogramas, composições de custos e demais elementos que subsidiaram a elaboração deste ETP foram extraídos e fundamentados na Pasta Técnica integrante do processo administrativo, elaborada por profissional legalmente habilitado e acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

A análise técnica realizada demonstra que a solução escolhida apresenta viabilidade técnica, operacional e econômica, sendo capaz de atender de forma satisfatória às necessidades da Administração e da população beneficiária, especialmente quanto à melhoria das condições de trafegabilidade, garantia do transporte escolar, ampliação do acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecimento do escoamento da produção agrícola local.

No tocante ao modelo de contratação, verificou-se que os serviços previstos possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilhas Orçamentárias e demais documentos técnicos que integram o processo, possibilitando a formulação objetiva das propostas pelos licitantes.

Dessa forma, a solução enquadra-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, que assim dispõe:

*"XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII deste caput, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem: (...) a) serviço comum de engenharia."*

Além disso, o art. 29 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que o pregão deverá ser adotado obrigatoriamente para aquisição de bens e contratação de serviços comuns, inclusive os serviços comuns de engenharia.

Considerando que os serviços possuem metodologia executiva amplamente difundida no mercado, especificações padronizadas, critérios objetivos de medição e julgamento, quantitativos previamente definidos e ampla competitividade entre empresas especializadas do ramo, conclui-se que a modalidade mais adequada para a futura contratação é o PREGÃO





ELETRÔNICO, utilizando-se o critério de julgamento pelo menor preço, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela plena viabilidade da contratação pretendida, manifestando-se favoravelmente ao prosseguimento do processo administrativo, com a elaboração do Termo de Referência e demais documentos necessários à realização do procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Primavera/PA, 30 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 I – MAPA DE RISCOS****ANÁLISE DE RISCOS (Art. 18, §1º, c/c Art. 22 da Lei nº 14.133/2021)****1. OBJETIVO**

A presente Análise de Riscos tem por finalidade identificar, avaliar, classificar e propor medidas preventivas e mitigadoras para os principais eventos que possam impactar o planejamento, a licitação, a contratação e a execução dos serviços de recuperação e manutenção de estradas vicinais do Município de Primavera/PA.

A gestão dos riscos busca aumentar a probabilidade de sucesso da contratação, reduzir potenciais prejuízos à Administração Pública e assegurar o atendimento do interesse público.

**2. MATRIZ DE ANÁLISE DE RISCOS (MAA)**

ID	Evento de Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas Preventivas	Medidas Mitigadoras
R01	Erros ou inconsistências nos quantitativos do projeto	Baixa	Alto	Médio	Revisão técnica dos documentos e conferência das memórias de cálculo	Adequação dos quantitativos mediante justificativa técnica e observância legal
R02	Licitação deserta ou fracassada	Média	Alto	Alto	Ampla divulgação do certame e elaboração adequada dos documentos	Republicação do certame com ajustes necessários
R03	Apresentação de propostas inexequíveis	Média	Alto	Alto	Aplicação dos critérios de exequibilidade previstos na Lei nº 14.133/2021	Solicitação de comprovação da exequibilidade da proposta
R04	Atraso na emissão de licenças ou autorizações ambientais	Baixa	Alto	Médio	Início antecipado dos procedimentos ambientais	Reprogramação do cronograma físico-financeiro
R05	Chuvas intensas durante a execução da obra	Alta	Alto	Alto	Planejamento da execução considerando sazonalidade climática	Readequação do cronograma sem prejuízo da qualidade
R06	Deficiência de equipamentos da contratada	Média	Alto	Alto	Exigência de comprovação de capacidade operacional	Aplicação das penalidades contratuais cabíveis

<b>R07</b>	Baixa produtividade da equipe executora	Média	Médio	Médio	Fiscalização permanente dos serviços	Determinação de reforço operacional
<b>R08</b>	Fornecimento de material laterítico inadequado	Média	Alto	Alto	Controle tecnológico e aprovação prévia das jazidas	Rejeição do material e substituição pela contratada
<b>R09</b>	Danos ambientais decorrentes da execução	Baixa	Alto	Médio	Observância das condicionantes ambientais	Correção imediata e responsabilização da contratada
<b>R10</b>	Falhas na execução dos dispositivos de drenagem	Média	Alto	Alto	Fiscalização contínua da execução	Refazimento dos serviços sem ônus à Administração
<b>R11</b>	Desequilíbrio econômico-financeiro por fatos imprevisíveis	Baixa	Alto	Médio	Planejamento adequado e orçamento atualizado	Aplicação dos mecanismos legais de reequilíbrio
<b>R12</b>	Paralisação dos serviços por inadimplemento contratual	Baixa	Alto	Médio	Acompanhamento contratual permanente	Aplicação das sanções previstas contratualmente

#### 4. MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS (MAR) (Art. 22 da Lei nº 14.133/2021)

Risco	Administração	Contratada
Erros em estudos preliminares ou documentos fornecidos pela Administração	X	
Alterações de projeto determinadas pela Administração	X	
Atrasos na liberação de áreas sob responsabilidade do Município	X	
Obtenção de licenças sob responsabilidade do Município	X	
Falhas executivas dos serviços		X
Danos causados por imperícia da contratada		X
Acidentes de trabalho		X
Custos decorrentes de produtividade inadequada		X
Defeitos construtivos		X
Equipamentos insuficientes ou inadequados		X
Materiais em desacordo com as especificações		X
Encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais		X

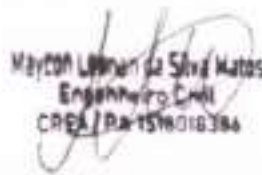
Danos ambientais causados pela execução dos serviços		X
Chuvas ordinárias e previsíveis da região		X
Caso fortuito ou força maior extraordinária	X	X
Fatos imprevisíveis de consequências incalculáveis	X	X
Reequilíbrio econômico-financeiro legalmente comprovado	X	X

### 5. Conclusão da Análise de Riscos

A avaliação realizada demonstra que os riscos identificados são comuns às contratações de serviços de recuperação e manutenção de estradas vicinais e podem ser adequadamente gerenciados por meio das medidas preventivas, mitigadoras e de fiscalização previstas neste estudo.

Conclui-se que os riscos remanescentes apresentam níveis aceitáveis para a Administração Pública, não comprometendo a viabilidade técnica, operacional ou econômica da contratação, razão pela qual recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório.

Primavera/PA, 30 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