

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **MELHORIAS DE ESTRADAS VICINAIS – SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA**

#### **PLANO DE AÇÃO Nº: 09032026-097705/2026**

---

## **1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA**

### **Objeto:**

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia destinados ao melhoramento de estradas vicinais na zona rural do município de São João do Paraíso – MA, com execução parcelada em lotes.

---

## **2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A malha viária vicinal do município apresenta condições de trafegabilidade comprometidas, caracterizadas por:

- Presença de deformações, buracos e processos erosivos
- Baixa capacidade de suporte do subleito
- Formação de poeira no período seco e lama no período chuvoso
- Dificuldade de acesso às comunidades rurais

Essas condições impactam diretamente:

- O transporte escolar
- O acesso a serviços de saúde
- O escoamento da produção agrícola
- A mobilidade da população

A contratação visa restabelecer condições adequadas de circulação e segurança nas vias rurais.

---

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

A solução consiste na execução de serviços de engenharia compreendendo:

**ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

---

- Reconformação da plataforma
- Limpeza mecanizada da camada vegetal
- Escavação e carga de material de jazida
- Transporte de material
- Compactação de aterros
- Execução de revestimento primário

Os serviços serão executados conforme quantitativos definidos na planilha orçamentária e diretrizes estabelecidas no Projeto Básico, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

A execução será realizada sob regime de **empreitada por preço unitário**.

---

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A empresa contratada deverá:

- Possuir registro no CREA
  - Apresentar responsável técnico habilitado
  - Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)
  - Comprovar capacidade técnico-operacional compatível com o objeto
  - Disponibilizar equipamentos adequados à execução dos serviços
  - Atender às normas do DNIT, ABNT e demais legislações aplicáveis
  - Cumprir as normas de segurança do trabalho
- 

#### **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

As quantidades foram definidas com base em:

- Levantamento técnico das vias
- Extensão dos trechos por lote
- Condições operacionais das estradas

Os serviços contemplam:

- Terraplenagem
- Transporte de material
- Revestimento primário

Conforme detalhamento da planilha orçamentária .

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**Valor estimado:** R\$ 3.587.816,78

**BDI:** 24,20%

### **Referências:**

- SINAPI (01/2026)
  - SICRO (10/2025)
- 

## **7. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

O mercado dispõe de empresas capacitadas para execução de obras de infraestrutura viária rural.

Foram consideradas as seguintes alternativas:

### **Execução direta pela Administração**

- Limitação de equipamentos
- Restrição de equipe técnica
- Menor capacidade operacional

### **Contratação por preço global**

- Rigidez contratual
- Menor flexibilidade operacional

### **Empreitada por preço unitário**

- Adequação às condições reais de campo
  - Medição conforme serviços executados
  - Controle técnico e financeiro
-

## **8. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO**

A execução por empreitada por preço unitário permite:

- Compatibilidade com a natureza dos serviços
  - Medição conforme execução real
  - Controle das etapas construtivas
- 

## **9. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

A execução será realizada por lotes, conforme divisão:

- Lote 01 – Estrada Fim da Linha – Fazenda Corrente
- Lote 02 – Estrada Bodes
- Lote 03 – Estrada São João à Estrada Vão do Marco
- Lote 04 – Região Canto do Rio
- Lote 05 – Estrada Pedro Denira
- Lote 06 – Estrada Manoel Bezerra

O parcelamento considera:

- Independência dos trechos
  - Execução simultânea
  - Logística operacional
- 

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS**

- Melhoria das condições de trafegabilidade
  - Redução de custos de manutenção
  - Aumento da segurança dos usuários
  - Melhoria do transporte escolar
  - Facilitação do escoamento da produção
- 

## **11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

- Elaboração do Projeto Básico
- Elaboração do Memorial Descritivo
- Definição da planilha orçamentária

**ESTADO DO MARANHÃO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO  
CNPJ: 01.597.629/0001-23

---

- Elaboração do cronograma físico-financeiro
  - Abertura do processo licitatório
  - Designação da fiscalização
- 

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Serão adotadas medidas para:

- Controle de poeira
  - Utilização adequada de jazidas
  - Destinação correta de resíduos
  - Minimização de impactos ambientais
- 

## **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação apresenta viabilidade:

- Técnica
- Econômica
- Operacional

Atendendo ao interesse público e às necessidades do município.

---

## **14. PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo de execução será de **240 (duzentos e quarenta) dias**, conforme cronograma físico-financeiro.

---

## **15. RISCOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Riscos identificados:**

- Condições climáticas adversas
- Dificuldade de acesso a áreas de jazida
- Variações de produtividade

### **Medidas de controle:**

- Planejamento por etapas
  - Programação dos serviços conforme condições climáticas
  - Fiscalização contínua da execução
- 

## **16. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

São João do Paraíso – MA, 10 de abril de 2026.

Lenilson Silva Mendes  
Engenheiro Civil – CREA nº 1119497922-MA