

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA  
MELHORIAS DE ESTRADAS VICINAIS, MUNICÍPIO DE SÃO  
JOÃO DO PARAÍSO- MA  
AÇÃO: 3015 - IMPLANTAÇÃO E MELHORAMENTO DE  
ESTRADAS VICINAIS**

São João do Paraíso, 30 de dezembro de 2025

## 1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

---

- a) **Natureza do objeto:** Obra de recuperação de estradas vicinais, com serviços de reconformação de plataforma, recomposição mecanizada de aterro, transporte de material, limpeza de camada vegetal, execução de revestimento primário e execução de valeta de proteção para corte e aterro.
- b) **Localização da obra: São João do Paraíso - Ma**
- c) **Tipo de serviço a ser executado:**
- ☐ Transportes de material: Revsol e materiais semelhantes;
  - ☐ Serviço de terraplanagem e cascalhamento;
  - ☐ Abertura de estradas vicinais;

### 1.1 PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

Basicamente, o prazo de vigência contratual de 24 meses com possibilidade de prorrogação de 12 meses sendo suficiente para viabilizar o prazo de execução, de substituição ou de reparo (caso necessário), recebimento provisório, definitivo e pagamento. A fixação de vigência contratual, então, não deve ser estabelecida aleatoriamente, mas sim decorrer da soma desses prazos.

### 1.2 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Solução 1 - O revestimento primário compreende a execução de camada granular, composta por agregados naturais ou artificiais, aplicada sobre o reforço do subleito ou diretamente sobre o subleito compactado em rodovias não pavimentadas, com a função de assegurar condições de rolamento e de aderência do tráfego satisfatórias, mesmo sob condições climáticas adversas.

Solução 2 - A pavimentação asfáltica é uma estrutura formada de múltiplas camadas de materiais, projetada de acordo com as necessidades do solo, construída sobre uma superfície final de terraplanagem compactada, conhecida como subleito.

Pavimentação asfáltica

Vantagens: Rápida execução e liberação ao tráfego. Oferece conforto e baixa vibração na rodagem.

Desvantagens: Alto custo inicial e de manutenção (recapeamento). Baixa permeabilidade, exigindo um sistema de drenagem superficial impecável. Suscetível a falhas e trincas (patologias) devido à movimentação de base em solo mole e alta umidade.

#### Pavimento intertravado

Vantagens: Baixa permeabilidade, exigindo um sistema de drenagem superficial impecável. Suscetível a falhas e trincas (patologias) devido à movimentação de base em solo mole e alta umidade.

Desvantagens: Alto custo inicial e de manutenção (recapeamento). Velocidade de assentamento mais lenta que o asfalto.

#### Revestimento primário

Vantagens: Rápida execução, baixo custo

Desvantagens: Alta permeabilidade

Justificativa da solução adotada – Revestimento Primário

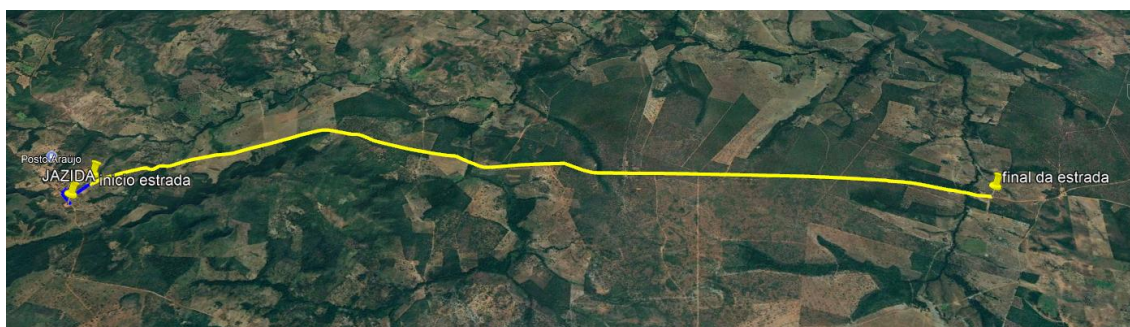
### 1.3 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - ANEXO I

## 2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

---

### 2.1 ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### 2.2 MAPA OU CROQUI DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA.



Fonte: GOOGLE, 2024

Estrada Vicinal: denominada estrada Glória

Trecho estrada do Canto do rio - extensão de 11.951,00 m com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 6°19'41.22"S/ 46°42'0.40"O

Final: 6°13'51.53"S/ 46°44'14.72"O

### **3 DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO (MEMORIAL DESCRITIVO)**

---

#### **3.1 OBJETIVO DA OBRA:**

Através da execução do objeto irá dotar a região de um eficiente corredor viário, integrando as malhas Municipais, Estaduais e Federais existentes, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região, além de melhorar as condições de vida da comunidade em relação ao transporte coletivo, assegurar o transporte da produção agrícola, garantindo o desenvolvimento econômico da região e proporcionar melhor locomoção aos enfermos;

#### **3.2 LOCALIZAÇÃO DA OBRA:**

Os serviços serão realizados no Município de São João do Paraíso, na localidade denominada estrada do Canto do Rio, sendo contemplado os seguintes trechos:

Trecho estrada - extensão de 11.951 km

#### **3.3 DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS**

Serviços preliminares

- Serviços que objetivam a remoção das obstruções naturais ou artificiais, tais como arbustos, tocos, raízes, camadas de terra vegetal ou materiais orgânicos, entulhos, matacões, entre outros, que porventura existam na área destinada à melhoria do corpo da estrada, platôs e nas áreas a serem utilizadas em função da obra.

Reconformação da plataforma

- A regularização da plataforma é um serviço composto de cortes, aterros, destocamento e limpeza, em que deve ser obedecida a largura mínima de 7 metros, sendo 6 metros de pista de rolagem e 0,50 metro de sarjeta para cada lado, conforme seção transversal detalhado em planta.

Revestimento primário

- O revestimento primário define-se como uma camada de “cascalho”, proveniente das jazidas indicadas no projeto, que deve ser depositado sobre a plataforma com espaçamento suficiente, a fim de se obter 15 cm de espessura após o espalhamento com motoniveladora e compactação com rolo compactador vibratório de um cilindro de aço liso.

#### **3.4 TRECHOS A SEREM RECUPERADOS:**

Identificação da via	Coordenadas geográficas (graus, minutos e segundos)		Extensão
	Início	Fim	
Trecho estrada Canto do rio	6°19'41.22"S/ 46°42'0.40"O	6°13'51.53"S/ 46°44'14.72"O	11.951 km

### 3.5 VALOR ESTIMADO DA MANUTENÇÃO

VALOR GLOBAL	631.578,95
VALOR DA CONTRAPARTIDA	31.578,35
VALOR DOS REPASSES	600.00,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS	
DATA BASE DO ORÇAMENTO	05/2025
INÍCIO DE VIGÊNCIA DA OBRA	30/12/2025
FIM DE VIGÊNCIA DA OBRA	30/12/2026
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	12 meses

## 4 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

### 4.1 ANEXO III - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

### 4.2 ANEXO IV - MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

### 4.3 ANEXO V – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI E DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

### 4.4 ANEXO VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

### 4.5 ANEXO VII - ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)

### 4.6 ANEXO VIII – PROJETOS

)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Pelo presente documento e seus anexos, apresentamos a proposta para apreciação da equipe técnica de engenharia do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, onde solicitamos a respectiva aprovação.

São João do Paraíso- Ma, 30 de dezembro de 2025

**Lenilson Silva Mendes**

CREA-nº 1119497922MA