

TERMO DE REFERÊNCIA PARA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ESTRADA VICINAL

São João do Paraíso, 02 de julho 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.

Vantagens: Rápida execução e baixo custo devido ao uso de materiais granulados e melhora as condições de rolamento em rodovias não pavimentadas.

Desvantagens: Alta permeabilidade, podendo comprometer a estabilidade do subleito e menor durabilidade e maior necessidade de manutenção em condições 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 e baixo custo devido ao uso de materiais granulados e melhora as condições de rolamento em rodovias não pavimentadas.

Desvantagens: Alta permeabilidade, podendo comprometer a estabilidade do subleito e menor durabilidade e maior necessidade de manutenção em condições adversas.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O traçado da estrada foi planejado aproveitando ao máximo a via existente, garantindo que os custos de melhoria sejam compatíveis com o volume de tráfego e a função da rodovia. Por limitações econômicas, optou-se por um greide de terraplenagem próximo ao terreno natural sempre que possível, o que resultou em rampas íngremes e curvas acentuadas. Foram adotadas alternativas mais econômicas que consideraram todos os custos de construção e operação ao longo da vida útil da estrada. Como parte do planejamento, as atividades de terraplenagem foram conduzidas de forma a preparar a base para uma possível futura pavimentação, assegurando uma execução eficiente e de baixo custo.

BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Com a contratação de serviços de manutenção de estradas vicinais, é esperado manter a trafegabilidade na zona rural do Município, garantindo o escoamento da produção

agrícola local, bem como, garantir o acesso da população que reside nessa região aos serviços públicos básicos de saúde e educação.

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 glória- extensão de 16.127,00 m com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 6°28'5.59"S/ 47° 3'32.01"O

Final: 6°35'36.19"S/ 47° 6'5.07"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 Glória, sendo contemplado os seguintes trechos:

Trecho estrada - extensão de 16,127 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 gloria	6°28'5.59"S/ 47° 3'32.01"O	6°35'36.19"S/ 47° 6'5.07"O	16.127 km

3.5 VALOR ESTIMADO DA MANUTENÇÃO

VALOR GLOBAL	1.044.605,10
VALOR DA CONTRAPARTIDA	56.180,10

VALOR DOS REPASSES	988.425,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS	
DATA BASE DO ORÇAMENTO	05/2025
INÍCIO DE VIGÊNCIA DA OBRA	28/05/2025
FIM DE VIGÊNCIA DA OBRA	28/05/2028
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	36 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, 02 de julho de 2025

Alexandre Cezar Leite da Silva

CREA: 180506D/TO