PREFEITURA MUNICIPAL DE JOANÉSIA
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ nº 17.111.626/0001-78 – Inscrição Estadual: Isenta
Rua Joaquim Dias de Moura, 12 Centro – JOANÉSIA – MG
CEP: 35.194-000 TEL/FAX (33) 3252-1130

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Obra: Pavimentação de estrada vicinal em comunidade rural do município de Joanésia/MG
Local: Morro do Jacaré
Proponente: Prefeitura Municipal de Joanésia
Data-base do orçamento: Julho/2026
Valor total estimado: R$ 825.709,23

1. Identificação da Necessidade

O presente estudo técnico tem por objetivo justificar a contratação de empresa especializada para a execução da **pavimentação em piso intertravado, drenagem superficial e sinalização viária** no Morro do Jacaré, localizada na área rural do município de Joanésia/MG.
A intervenção visa melhorar as condições de trafegabilidade, drenagem e segurança dos usuários, atendendo à demanda da população local e contribuindo para o desenvolvimento urbano e valorização do entorno.

2. Diagnóstico da Situação Atual

O trecho objeto deste projeto encontra-se atualmente **sem pavimentação adequada**, apresentando **solo exposto, desníveis, erosões superficiais e acúmulo de águas pluviais**.
As más condições de trafegabilidade comprometem a mobilidade de pedestres e veículos, além de aumentar a emissão de poeira e o custo de manutenção viária. A ausência de drenagem superficial adequada também favorece o desgaste do leito da via.

3. Solução Proposta

A solução técnica adotada prevê:

- **Pavimentação com blocos intertravados de concreto sextavado (25x25x8 cm)**, com resistência mínima à compressão de 35 MPa;
- **Base já existente de solo (cascalho) estabilizado granulometricamente**, compactado em camadas;
- **Execução de sarjetas moldadas in loco em concreto C20** e **meio-fio pré-moldado**;

- **Sinalização horizontal (pintura retrorrefletiva)** e **sinalização vertical (placas de advertência e regulamentação)**, conforme normas do CONTRAN e DNIT.

A escolha do **pavimento intertravado** justifica-se pela **facilidade de manutenção, permeabilidade superficial parcial, menor impacto ambiental** e **durabilidade**, sendo uma solução tecnicamente e economicamente adequada à realidade do município.

4. Estudos e elementos que embasaram a solução

A proposta foi desenvolvida com base em:

- **Levantamento topográfico e fotográfico** da via;
- **Projeto geométrico, de drenagem superficial e sinalização viária**;
- **Memorial descritivo** contendo métodos construtivos e especificações técnicas;
- **Planilha orçamentária** elaborada com **insumos e composições do SINAPI (base Belo Horizonte/MG, julho/2026)**, acrescida de **BDI de 23,38%**;
- **Normas do DNIT e ABNT aplicáveis**.

5. Alternativas Estudadas

Foram analisadas as seguintes alternativas:

- **Pavimentação asfáltica (CBUQ):** maior custo de implantação e manutenção periódica mais onerosa;
- **Revestimento primário (cascalho):** solução provisória e de baixa durabilidade, não atende às condições de tráfego urbano;
- **Piso intertravado de concreto:** melhor custo-benefício, fácil manutenção e estética adequada à área urbana.
  A alternativa escolhida apresenta **viabilidade técnica, econômica e ambiental superior** às demais.

6. Estimativa de Custos

O custo global da obra foi estimado em **R$ 825.709,23**, conforme planilha orçamentária detalhada com base no **SINAPI – Belo Horizonte/MG (julho/2026)**, contemplando os seguintes grupos de serviços:

Item	Descrição	Valor (R$)
1.1	Administração Local	48.873,58
1.2	Instalações Iniciais da obra	8.114,84
1.3	Drenagem Pluvial	79.726,69
1.4	Calçamento em bloquete sextavado	479.620,73
1.5	Drenagem superficial	202.849,82
1.6	Sinalização	6.523,57

Total Estimado: **R$ 825.709,23**

7. Viabilidade técnica, econômica e ambiental

A proposta é tecnicamente exequível e compatível com a realidade operacional da Prefeitura.
Os insumos estão disponíveis no mercado regional e a metodologia construtiva é consolidada.
A obra não causa impactos ambientais significativos, pois será executada em área urbana já consolidada, observando as normas ambientais vigentes.

8. Gestão e Fiscalização

A fiscalização e o acompanhamento técnico da obra serão realizados pela **Secretaria Municipal de Obras** sob a responsabilidade de **engenheiro civil habilitado**, mediante controle de medições e relatórios fotográficos periódicos.
Serão observados os requisitos de qualidade, prazos e sustentabilidade.

9. Conclusão

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a **necessidade, viabilidade e adequação da contratação**, atendendo aos requisitos legais e técnicos exigidos pela **Lei nº 14.133/2021**. A obra contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura urbana e da mobilidade local, proporcionando maior segurança e qualidade de vida à população de Joanésia/MG.

Joanésia/MG, 05 de outubro de 2026

JOHNE XAVIER DA SILVA:06864299660
Assinado de forma digital por JOHNE XAVIER DA SILVA:06864299660
Dados: 2026.10.05 11:03:30 -03'00'

Johne Xavier da Silva
Engenheiro Civil – CREA-MG 122.331/D