

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES**

**Município:** São João do Paraíso – MA  
**Plano de Ação:** 09032026-096754/2026

---

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O município de São João do Paraíso – MA apresenta vias urbanas com baixa qualidade de trafegabilidade, caracterizadas por ausência de pavimentação adequada, formação de poeira no período seco e lama no período chuvoso.

Tal situação compromete:

- A mobilidade urbana
- A segurança viária
- O acesso a serviços públicos
- O desenvolvimento socioeconômico local

Diante disso, justifica-se a contratação de empresa especializada para execução de pavimentação em bloquetes.

---

#### **2. DEMONSTRAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO**

A intervenção visa promover melhoria das condições de circulação, segurança e acessibilidade, atendendo ao interesse público ao proporcionar melhor qualidade de vida à população e valorização da infraestrutura urbana.

---

#### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consiste na execução de pavimentação em blocos intertravados de concreto, incluindo:

- Serviços preliminares
- Levantamento topográfico

**ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

---

- Regularização do subleito
- Execução de base estabilizada
- Pavimentação em bloquetes (espessura 10 cm)
- Execução de meio-fio (drenagem superficial)
- Sinalização viária horizontal e vertical

Área: **5.317,80 m<sup>2</sup>**

Drenagem: **1.772,60 m**

---

#### **4. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO**

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

##### **a) Pavimentação asfáltica (CBUQ)**

- Maior custo de execução e manutenção
- Necessidade de usina e logística mais complexa

##### **b) Pavimentação em bloquetes (intertravado)**

- Menor custo de manutenção
- Facilidade de execução
- Possibilidade de reaproveitamento
- Adequado para vias urbanas de tráfego leve a médio

**Solução escolhida:** Pavimentação em bloquetes, por apresentar melhor custo-benefício e viabilidade técnica.

---

#### **5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E FONTE DE RECURSOS**

O valor global estimado da obra é de:

**R\$ 1.264.003,86**

##### **Composição dos recursos:**

- **Repasse:** R\$ 1.000.000,00
- **Contrapartida:** R\$ 264.003,86

##### **Dados complementares:**

**ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

---

- **Data base:** 11/2025
- **Início da vigência:** 02/05/2026
- **Término da vigência:** 02/05/2029

Os valores foram obtidos com base nos sistemas oficiais **SINAPI (11/2025)** e **SICRO3 (10/2025)**, com BDI de 24,20%.

---

## **6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

- Pavimentação: **5.317,80 m<sup>2</sup>**
  - Meio-fio: **1.772,60 m**
  - Placas: **8 unidades**
  - Pintura: **1.772,60 m**
- 

## **7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Não se recomenda o parcelamento da contratação, considerando:

- Interdependência técnica entre as etapas
- Necessidade de padronização executiva
- Risco de incompatibilidade entre serviços

Execução por **empresa única**.

---

## **8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratada deverá:

- Possuir registro no CREA
  - Indicar responsável técnico habilitado
  - Comprovar experiência em serviços similares
  - Disponibilizar equipamentos adequados
  - Atender normas da ABNT, SINAPI e SICRO
- 

## **9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**ESTADO DO MARANHÃO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

---

Impactos previstos:

- Geração de poeira
- Movimentação de solo
- Interferência no tráfego

**Medidas mitigadoras:**

- Umidificação de vias
  - Sinalização de obra
  - Destinação adequada de resíduos
- 

## 10. ANÁLISE DE RISCOS

Risco	Impacto	Mitigação
Chuvas durante execução	Atraso	Planejamento por etapas
Material inadequado	Perda de qualidade	Controle tecnológico
Falhas na compactação	Patologias	Ensaio e fiscalização
Atraso na obra	Compromete cronograma	Gestão e acompanhamento

---

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Melhoria da mobilidade urbana
  - Redução de custos de manutenção
  - Aumento da segurança
  - Valorização das vias urbanas
- 

## 12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação está compatível com:

- Planejamento orçamentário municipal
- Plano de ação vinculado ao convênio
- Disponibilidade de recursos (repasse + contrapartida)

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

---

### **13. CRONOGRAMA PREVISTO**

Prazo total: **180 dias**

- 0–30 dias: serviços preliminares
  - 30–150 dias: pavimentação e drenagem
  - 150–180 dias: sinalização
- 

### **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação:

É tecnicamente viável

É economicamente adequada

Atende ao interesse público

São João do Paraíso – MA, 15 de abril de 2026.

**Lenilson Silva Mendes**

Engenheiro Civil – CREA nº 1119497922-MA

Fiscal de Obras – Portaria nº 004D/2025

Matrícula: 1292024C