

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM URBANA DA MALHA VIÁRIA, COMPREENDENDO OPERAÇÕES DE TAPA-BURACOS, EXECUÇÃO DE MEIO-FIO, SARJETAS E RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE INTERESSE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO/MA

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade analisar, justificar e fundamentar tecnicamente a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de serviços de recuperação da pavimentação asfáltica da malha viária urbana do Município de São João do Paraíso – MA, por meio da operação tapa-buracos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A malha viária urbana do município apresenta desgaste natural decorrente do tráfego contínuo, das condições climáticas e da ausência de manutenção corretiva em tempo oportuno, ocasionando trincas do tipo “couro de jacaré”, painéis, afundamentos e irregularidades superficiais.

A não execução imediata dos serviços tende a agravar o estado do pavimento, elevando os custos futuros de recuperação e comprometendo a segurança viária, a mobilidade urbana e o interesse público.

Assim, a contratação mostra-se necessária para garantir trafegabilidade adequada, redução de riscos de acidentes, preservação do patrimônio público e melhoria das condições de circulação de veículos e pedestres.

3. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de recuperação da pavimentação asfáltica urbana, mediante operação tapa-buracos em diversas vias do Município de São João do Paraíso – MA, incluindo:

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

- Remoção do pavimento deteriorado;
 - Recomposição da base quando necessário;
 - Aplicação de pintura de ligação;
 - Recomposição do revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);
 - Execução e recomposição de pavimentos intertravados;
 - Execução de meio-fio, sarjetas e serviços complementares de drenagem urbana.
-

4. ALTERNATIVAS ANALISADAS

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

Execução direta pela Administração: inviável devido à inexistência de equipe técnica especializada, equipamentos adequados e usina de CBUQ próprios.

Recapeamento integral das vias: tecnicamente desnecessário no momento, uma vez que os danos identificados são localizados.

Operação tapa-buracos com CBUQ (alternativa escolhida): solução tecnicamente adequada, economicamente mais vantajosa e de rápida execução.

5. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução escolhida consiste na execução de serviços de tapa-buracos com utilização de CBUQ faixa C DNIT, obedecendo às normas técnicas vigentes, garantindo adequada aderência entre camadas, recomposição estrutural localizada e nivelamento com o pavimento existente.

6. REGIME DE EXECUÇÃO

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

Os serviços serão executados sob o regime de empreitada por preço unitário, conforme planilha orçamentária, considerando que as quantidades poderão variar conforme as necessidades identificadas durante a execução contratual.

7. CONDIÇÕES LOCAIS

A empresa contratada declara pleno conhecimento das condições locais, tais como características das vias, condições de tráfego, acessos, disponibilidade de materiais, interferências urbanas e demais fatores que possam influenciar na execução dos serviços.

8. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada deverá cumprir rigorosamente as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial as NR-01, NR-06 e NR-18.

Será obrigatória:

- Utilização de EPIs;
- Sinalização adequada das frentes de serviço;
- Controle de tráfego;
- Adoção de medidas preventivas contra acidentes.

A contratada será integralmente responsável por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e por quaisquer danos causados a terceiros.

9. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

9.1 Considerações Gerais

Os serviços deverão obedecer ao Memorial Descritivo, à Planilha Orçamentária, às normas da ABNT, às especificações do DNIT/DER e às orientações da fiscalização.

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

9.2 Remoção do Pavimento Existente

Corte mecanizado com serra diamantada, formando figuras regulares com bordas verticais e estáveis.

9.3 Limpeza e Requadramento

Limpeza rigorosa da área, removendo poeira e materiais soltos para garantir aderência.

9.4 Pintura de Ligação

Aplicação de emulsão asfáltica tipo RR-2C ou conforme especificação SINAPI, à taxa média de 1,2 L/m².

9.5 Reposição de Base

Quando necessário, recomposição com brita graduada compactada até atingir no mínimo 95% do Proctor Normal.

9.6 Execução do Tapa-Buracos em CBUQ

Aplicação a quente, controle de temperatura e compactação adequada até nivelamento perfeito com o pavimento existente.

10. CONTROLE TECNOLÓGICO

A contratada deverá garantir controle tecnológico dos materiais e da execução, podendo a fiscalização exigir ensaios quando julgar necessário.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO

Prazo de execução: 12 (doze) meses, conforme cronograma físico-financeiro.

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

Período estimado:
15/02/2026 a 15/02/2027.

12. ORÇAMENTO ESTIMADO

O valor global estimado da contratação é de:

Valor Global:
R\$ 1.232.383,76

Composição:

- Custos Diretos: **R\$ 993.216,88**
- BDI (24,09%): **R\$ 239.166,88**

Data-base: dezembro/2025

Bases de preços adotadas:

- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Maranhão – 12/2025;
- Composições próprias elaboradas para serviços não contemplados nas bases oficiais.

Regime de encargos:

Não desonerado (encargos sociais já inclusos nos custos unitários).

Metodologia do orçamento:

- Orçamento elaborado com base nas composições do SINAPI e composições próprias;
 - Valores unitários acrescidos de BDI de 24,09%;
 - Custos de mão de obra, materiais e equipamentos conforme bases adotadas;
 - Inclusão de composições próprias para serviços específicos, como caiação de meio-fio;
 - Quantitativos e serviços compatíveis com o projeto básico e memorial descritivo.
-

13. COMPOSIÇÃO E REFERÊNCIA DO ORÇAMENTO BASE

O orçamento sintético indica:

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO

CNPJ: 01.597.629/0001-23

Custos Diretos: **R\$ 993.216,88**

BDI (24,09%): **R\$ 239.166,88**

Valor Total: **R\$ 1.232.383,76**

Os quantitativos foram definidos com base em levantamento técnico preliminar e são compatíveis com o Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro.

14. VIGÊNCIA

A vigência estimada do contrato será de 12 (doze) meses, compreendendo o período de 15/02/2026 a 15/02/2027.

15. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, economicamente vantajosa e necessária para garantir a adequada manutenção da malha viária urbana, segurança viária e preservação do patrimônio público.

São João do Paraíso – MA, 12 de março de 2026.

Lenilson Silva Mendes

CREA nº 1119497922MA

Fiscal de Obras – Portaria nº 004D/2025

Matrícula: 1292024C