



SINFRA

145



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INFORMAÇÕES GERAIS**

**Processo Administrativo N.º 02.10.00.079/2024 – SINFRA**

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Estamos vivenciando o final do período de chuvas, as quais, naturalmente, causam danos severos a malha viária local, que precisa ser restaurada. Conforme a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, a responsabilidade pela pavimentação viária, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, de interesse local e de caráter essencial, é do poder executivo municipal.

Ademais, conforme Lei Nº 1.235/2007, que dispõe sobre a organização administrativa do poder executivo municipal, compete a esta SINFRA, dentre outros, executar os serviços de manutenção e conservação da infraestrutura básica do município, executar trabalhos de conservação de obras públicas municipais, conservar e melhorar vias e logradouros públicos e a execução das obras, reformas e serviços de engenharia.

Os danos causados em razão da ação do tempo foram tão intensos, de modo que uma atuação menos incisiva, tal como tapa buracos, não seria suficiente. Sendo assim, a alternativa plausível para o momento o recapeamento, com drenagem e calçada do bairro Vila Cafeteira. A obra consistirá na restauração de pavimento asfáltico, de 34.951,80 m<sup>2</sup> de área de recapeamento da malha viária. Tal restauração é indispensável à melhoria da trafegabilidade, evitando acidentes e assim promovendo uma melhor qualidade de vida aos munícipes

### **3. ÁREA REQUISITANTE**

<b>Área Requisitante</b>	<b>Responsável</b>
Engenharia	Pedro Henrique F. De Q. Silva

### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021. O regime de execução da obra será o de empreitada por preço global. A contratação tem natureza de serviço comum de engenharia, tendo em vista que, por ser um serviço de adequação com preservação das características originais, pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Para a execução do objeto, o mercado dispõe, usualmente, de dois tipos de pavimentação, que é a asfáltica e a colocação de lajota, sendo o primeiro a escolhida para estes projetos. A razão desta escolha deu-se, principalmente, pelo motivo das ruas já serem pavimentadas com pavimentação asfáltica, sendo necessário o seu recapeamento, devido os



SINFRA

146



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

---

danos a malha viária serem tão intenso, de modo que uma atuação menos incisiva, tal como, tapa buracos, mostra-se insuficiente.

A planilha orçamentária de referência foi elaborada conforme levantamento de quantitativos nos Projetos Básicos e Memoriais Descritivos, sendo que as unidades dimensionais e preços foram obtidas conforme os indicadores: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal – SINAPI, Sistema de Custo Referencial de Obras do DNIT - SICRO3 e Agência Nacional de Petróleo - ANP.

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

---

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à restauração de vias, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes, assim como as descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos e nos documentos anexos. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para recapeamento de vias, especificamente do bairro Vila Cafeteira, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.

#### **7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

---

Área construída total: 34.95,80 m<sup>2</sup>.

#### **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

---

**Valor (R\$):** 4.809.753,18

**Custo da obra sem BDI:** R\$ 3.869.553,97 (três milhões, oitocentos e sessenta e nove mil, quinhentos e cinquenta e três reais e noventa e sete centavos)

**Custo da obra com BDI:** R\$ 4.809.753,18 (quatro milhões, oitocentos e nove mil, setecentos e cinquenta e três reais e dezoito centavos)

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

---

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.



SINFRA  
147  
A

**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

**10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

**11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

A Lei n.º 14.133/2021 passou a ter vigência plena e exclusiva a partir de 01/2024. Dentre suas disposições (e imposições), inclui-se a elaboração de Plano de Contratação Anual (art. 12, inciso VII; art. 18, caput e art. 18, §1º, inciso II). O citado PCA/2024 foi elaborado e aprovado em 27/03/2024, por meio do Decreto Municipal n.º 031/2024 (p. DOEM em 27/03/2024).

Destaque-se, nesse sentido, que contratações relacionadas à pavimentação asfáltica estão previstas no Plano de Contratação Anual/2024, incluído no item “Serviços De Infraestrutura Urbana” – Código 131.

Contudo, o objeto cuja contratação se pretende será custeada com recursos decorrentes de Convênio n.º 261/DPCN/2023 (Transferegov.br nº 951809/2023). Os recursos provenientes de Convênio dependente do atendimento e do cumprimento das exigências e requisitos legais, bem como, da disponibilidade orçamentária federal, de modo que a sua aprovação e homologação é incerta, imprevisível.

Destaque-se, assim, que o citado projeto de convênio foi aprovado e homologado somente em 08/05/2024, com ciência desta municipalidade apenas em 14/05/2024. Logo, o PCA/2024 foi elaborado e aprovado antes mesmo da aprovação e homologação do projeto de convênio, de modo que ainda não havia certeza de sua disponibilidade e/ou aprovação.

Ademais, é válido destacar que a despesa proveniente da contratação decorrente deste procedimento administrativo licitatório está adequada à Lei Orçamentária Anual (LOA) e é compatível com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO);

Por tais razões, a contratação pretendida foi prevista no PCA/2024.

**12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

O resultado a ser alcançado é o recapeamento da malha asfáltica das ruas do bairro Vila Cafeteira, posto que a mesma encontra-se gravemente avariada em razão das fortes chuvas sazonais. Estima-se proporcionar conforto aos usuários, minimizar desgastes de veículos, melhorar a fluidez do tráfego de pessoas e automóveis, promover melhor integração entre as regiões conectadas pela via, melhorar as condições de segurança no trânsito e trafegabilidade das vias para a circulação de pessoas e veículos, impulsionar as atividades produtivas locais, e ainda, eliminar a constante necessidade de mobilização de maquinário, equipamentos e pessoal que trabalham na manutenção e recuperação de logradouros.



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Em etapa anterior ao início das obras, será locada a placa de identificação do local, em material metálico em chapa de aço galvanizado nas dimensões de 2,0 m x 3,0 m, com descrição do local e nome da obra, conforme orientação de tamanho de letra, forma, cores, especificado através da fiscalização e orçamento. Após essa etapa, iniciará a pavimentação asfáltica com a imprimação do material, execução da pintura asfáltica e execução do pavimento com o concreto asfáltico. A obra incluirá a etapa de assentamento de meio-fio em pontos que necessitem de recuperação. Deverá ser fixada as sinalizações horizontais e verticais ao longo das vias. Além disso, como serviços complementares, serão executados o passeio (calçada) nas medidas adequadas e pintura a base de cal do meio-fio. Por fim, a limpeza de obra.

**14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Durante a execução da obra, haverá geração de entulho e outros resíduos da construção civil, poderá causar transtornos temporários ao tráfego, ao comércio local e com as atividades de pavimentação e movimentação de máquinas podem gerar poluição sonora.

O recapeamento da pavimentação asfáltica contribui para a diminuição da produção de resíduos e da utilização de novos materiais, favorecendo a sustentabilidade ambiental ao ampliar a durabilidade das vias já existentes e reduzir a demanda por novas rodovias.

Melhoria da Infraestrutura Viária, a restauração da pavimentação e construção de calçadas proporcionará maior segurança e conforto para os usuários, além de melhorar a fluidez do tráfego.

Estes benefícios ressaltam a relevância do recapeamento asfáltico como uma medida fundamental na eficiente administração das infraestruturas urbanas, colaborando para a segurança, a funcionalidade e a qualidade de vida nas áreas urbanas.

**14.1 - Medidas Mitigadoras**

Para minimizar os impactos negativos identificados, serão adotadas as seguintes medidas mitigadoras:

14.1.1 - Gestão de Resíduos: segregação e destinação adequada dos resíduos sólidos conforme as normas vigentes.

Reaproveitamento de materiais sempre que possível;

14.1.2 - Minimização de Ruído: restrição das atividades mais ruidosas a horários comerciais. Implementação de barreiras acústicas temporárias, se necessário.

14.1.3 - Gestão de Tráfego: elaboração e implementação de um plano de desvio de tráfego. Comunicação clara e antecipada aos moradores e comerciantes locais sobre o cronograma da obra.

**15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

---

Das informações e dados que serviram de referência à elaboração deste Estudo, foi possível se constatar que há total viabilidade técnica, econômica e que não há qualquer impacto ambiental. A obra será custeada através de convênio, sendo que o objeto si, não apresenta qualquer característica ou aspecto técnico especial e existem diversas empresas na região aptas a execução do objeto.

Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

24/05/2024

Guilherme Carreiro R. Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 1121013694  
Matricula: 85.246-9

---

**Guilherme Carreiro Rosendo Silva**  
**Eng. Civil – CREA/MA 1121013694**  
**Mat.: 85.246-9**



# Parecer Técnico Ambiental

Data: 20/05/2024

## Empreendimento

Obra de restauração de pavimentação asfáltica em via urbana com drenagem e calçadas no município de Imperatriz – MA

## Finalidade

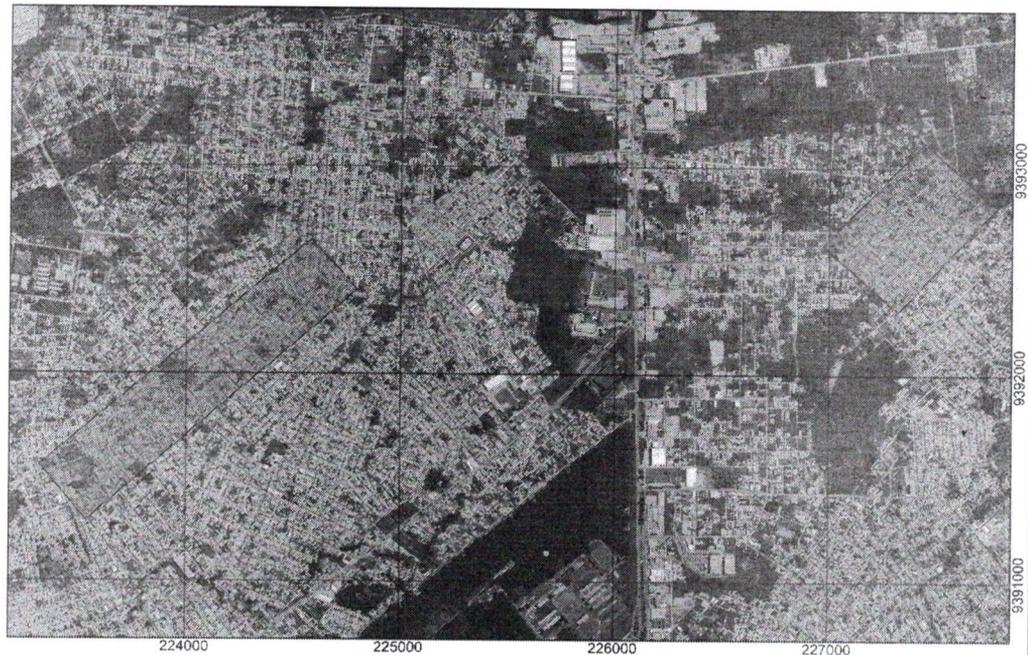
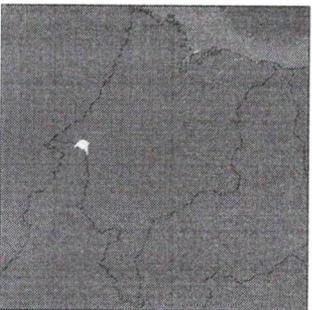
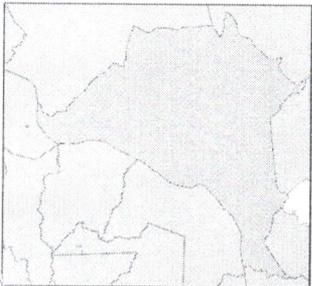
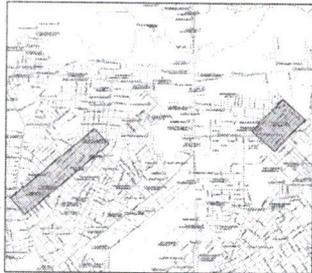
Impactos ambientais da obra de Restauração de Pavimentação Asfáltica em Via Urbana com Drenagem e Calçadas no Município de Imperatriz – MA.

## Classificação da Área Protegida por legislação específica

( X ) Não se Aplica ( ) UC\* ( ) APP\*\* ( ) Outros

\* UC - Unidade de Conservação \*\* APP - Área de Preservação Permanente

## Localização da obra



### LEGENDA

- Localização da obra
- Município de Imperatriz
- Municípios do Maranhão
- Estados Brasileiro

RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIA URBANA COM DRENAGEM E CALÇADAS NO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ - MA  
 Localização das obras de recapeamento asfáltico realizadas nas ruas da Vila Cafeteira e bairro Santa Rita

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

IMPÉRATRIZ  
 PREFEITURA  
 FAZ MUITO MAIS

## Introdução

O Engenheiro Ambiental, Daniel Carmo Silva Sampaio, CREA 1121229433MA, Assessor de Projetos Especiais, Matrícula: 85.221-1, emite o presente parecer.



- **Do recapeamento e restauração de pavimentação asfáltica**

Este parecer técnico ambiental refere-se à obra de restauração de pavimentação asfáltica em via urbana, incluindo a implementação de sistema de drenagem e calçadas, no município de Imperatriz, MA. O objetivo deste parecer é avaliar os possíveis impactos ambientais decorrentes da execução da obra e propor medidas mitigadoras para minimizar tais impactos, garantindo a conformidade com a legislação ambiental vigente.

O recapeamento asfáltico representa uma prática fundamental para promover a manutenção e aprimoramento da infraestrutura das cidades, trazendo uma variedade de vantagens expressivas para as comunidades locais. Ao revitalizar e fortalecer as vias públicas com um asfalto de qualidade, essa técnica não apenas eleva o padrão das ruas, mas também promove a segurança, o conforto e a qualidade de vida dos moradores.

Além de renovar a estética das ruas, o processo de recapeamento também estende a vida útil do pavimento, garantindo uma melhor trafegabilidade superfície mais segura e agradável aos usuários. Desse modo, o recapeamento asfáltico se revela como uma prática indispensável na preservação das infraestruturas urbanas, assegurando a funcionalidade e segurança viária.

Vias públicas em bom estado de conservação favorecem a circulação de veículos e facilitam o acesso aos diferentes bairros e regiões da cidade, incrementando a mobilidade urbana e reduzindo os congestionamentos.

- **Caracterização da Área de Intervenção**

Imperatriz é um município localizado no estado do Maranhão, caracterizado por um clima tropical e uma vegetação predominantemente de cerrado. A área de intervenção está situada em uma zona urbana, com uso predominante residencial e comercial, apresentando infraestrutura básica de saneamento e transporte.

- **Dos impactos ambientais**

Durante a execução da obra, haverá geração de entulho e outros resíduos da construção civil, poderá causar transtornos temporários ao tráfego, ao comércio local e com as atividades de pavimentação e movimentação de máquinas podem gerar poluição sonora.

O recapeamento da pavimentação asfáltica contribui para a diminuição da produção de resíduos e da utilização de novos materiais, favorecendo a sustentabilidade ambiental ao ampliar a durabilidade das vias já existentes e reduzir a demanda por novas rodovias.

Melhoria da Infraestrutura Viária, a restauração da pavimentação e construção de calçadas proporcionará maior segurança e conforto para os usuários, além de melhorar a fluidez do tráfego.

Estes benefícios ressaltam a relevância do recapeamento asfáltico como uma medida fundamental na eficiente administração das infraestruturas urbanas, colaborando para a segurança, a funcionalidade e a qualidade de vida nas áreas urbanas.

- **Medidas Mitigadoras**

Para minimizar os impactos negativos identificados, serão adotadas as seguintes medidas mitigadoras:



- Gestão de Resíduos: segregação e destinação adequada dos resíduos sólidos conforme as normas vigentes. Reaproveitamento de materiais sempre que possível;
- Minimização de Ruído: restrição das atividades mais ruidosas a horários comerciais. Implementação de barreiras acústicas temporárias, se necessário.
- Gestão de Tráfego: elaboração e implementação de um plano de desvio de tráfego. Comunicação clara e antecipada aos moradores e comerciantes locais sobre o cronograma da obra.

### Conclusão

A obra de restauração de pavimentação asfáltica com drenagem e calçadas no município de Imperatriz-MA apresenta benefícios significativos para a infraestrutura urbana e qualidade de vida dos cidadãos. No entanto, é essencial a adoção das medidas mitigadoras propostas para garantir a minimização dos impactos ambientais negativos durante a execução do projeto.

### Responsável Técnico

<b>Nome:</b> Daniel Carmo Silva Sampaio	<b>CPF ou CNPJ:</b> 604.890.443-60
<b>Endereço:</b> Rua Benedito Leite, 1806	<b>CEP:</b> 65903-290
<b>Bairro:</b> Centro	<b>Município:</b> Imperatriz-MA
<b>Email:</b> danielcarmojc@gmail.com	<b>Telefone:</b> (99)99187-7724

### Assinatura

Daniel Carmo Silva Sampaio  
Engenheiro Ambiental  
CREA MA 1121229433  
**Daniel Carmo Silva Sampaio**  
Eng. Ambiental – CREA 1121229433MA  
Assessor de Projetos Especiais  
Mat.: 85.221-1