

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE TAPA-BURACO E FRESAGEM DESCONTÍNUA EM PAVIMENTO ASFÁLTICO

1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

As vias urbanas pavimentadas sob jurisdição deste órgão apresentam, ao longo de sua vida útil, deteriorações características como trincas, panelas (buracos), afundamentos e desgaste superficial decorrentes de:

- Ação do tráfego (cargas repetidas);
- Intempéries (chuva, insolação);
- Envelhecimento natural do revestimento asfáltico;
- Falta de manutenção periódica.

Tais defeitos comprometem:

- A **segurança viária** (risco de acidentes com veículos, motociclistas, ciclistas e pedestres);
- O **conforto ao rolamento**;
- A **vida útil do pavimento** (pequenas falhas evoluem para danos estruturais maiores);
- A **imagem da gestão pública** perante a população.

2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

2.1. Natureza dos serviços – manutenção corretiva emergencial

Os serviços de tapa-buraco, fresagem descontínua e fresagem contínua constituem intervenções clássicas de manutenção corretiva, indicadas para:

- Restaurar a trafegabilidade de forma rápida e eficaz;
- Impedir o alastramento de defeitos localizados;
- Prolongar a vida útil do pavimento até que um recapeamento estrutural seja programado.

A fresagem descontínua (remoção de 3 cm de revestimento em pontos localizados) é tecnicamente recomendada para:

- Eliminar irregularidades superficiais em pequenas áreas;
- Remover revestimento deteriorado em pontos específicos, sem necessidade de fresagem extensa;
- Viabilizar a reciclagem do material fresado pela própria Administração.

A fresagem contínua (remoção de 3 cm de revestimento em grandes extensões) é tecnicamente recomendada para:

- Recuperar a regularidade superficial em trechos extensos;
- Preparar a base para recapeamento com nova camada asfáltica;
- Remover camada desgastada de forma contínua e uniforme;
- Viabilizar a reciclagem do material fresado em larga escala.

2.2. Premissa de fornecimento de materiais betuminosos pela contratante

A opção por fornecer massa asfáltica, emulsão e areia/pó de pedra pela contratante justifica-se por:

- **Economia de escala:** A contratante pode adquirir materiais asfálticos em volumes maiores e com preços mais competitivos.
- **Controle de qualidade:** A Administração pode garantir a procedência e a conformidade dos materiais.
- **Segurança de suprimento:** Evita-se que a contratada alegue indisponibilidade de materiais.
- **Destinação do Material Fresado:** O material fresado retorna à Fábrica de Manilhas, onde pode ser estocado e futuramente reciclado.

2.3. DMT de 3 km

O DMT médio de 3 km foi estimado com base na distância real entre a Fábrica de Manilhas e o perímetro urbano onde os serviços serão executados, sendo compatível com a logística de curta distância.

2.4. Exclusão da mobilização e desmobilização

Os equipamentos necessários estão disponíveis no mercado local. A exclusão das parcelas de mobilização/desmobilização evita pagamento indevido e torna os preços unitários mais competitivos.

2.5. Quantitativos contratados

Com base na planilha orçamentária vigente, os quantitativos a serem contratados são:

Item	Código SICRO NOVO	Descrição	Unidade	Quantidade
1.1	4915757	Tapa-buraco com pintura de ligação – demolição com serra corta-piso. Transporte de material e aplicação inclusos. DMT médio 3 km.	m ³	3.000,00

Item	Código SICRO NOVO	Descrição	Unidade	Quantidade
2.1	4915661	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico – espessura de 3 cm.	m ³	1.000,00
2.2	4915655	Fresagem contínua de revestimento asfáltico – espessura de 3 cm.	m ³	1.000,00

3. JUSTIFICATIVA PARA O PROCEDIMENTO DE MEDIÇÃO GEOMÉTRICA

A escolha do critério geométrico dimensional em detrimento de critérios baseados em massa ou volume transportado justifica-se tecnicamente por:

3.1. Variabilidade da densidade do material asfáltico

A massa asfáltica pode variar sua densidade conforme temperatura, granulometria da usina, umidade e grau de compactação. Um mesmo peso pode resultar em volumes finais diferentes. A medição geométrica elimina essa variabilidade.

3.2. Empolamento do material fresado

Ao ser cortado e solto, o material fresado apresenta aumento de volume de 15% a 30% em relação ao seu volume original no pavimento. Medir o material fresado no caminhão superestimaria o serviço executado. A medição geométrica (área × espessura) reflete exatamente o que foi removido do pavimento.

3.3. Rastreabilidade e transparência

O registro individualizado com coordenadas geográficas e fotografias permite:

- Verificação independente por órgãos de controle;
- Transparência ativa à população;
- Auditoria futura sem necessidade de deslocamento ao local.

3.4. Precedentes normativos

O SICRO NOVO e os manuais do DNIT preconizam a medição geométrica para serviços de pavimentação sempre que possível, reservando a medição por peso ou volume transportado apenas para insumos ou geometrias irregulares.

3.5. Limitação da espessura do tapa-buraco em 5 cm por camada

Buracos profundos (> 5 cm) exigem compactação por camadas para garantir densidade adequada. Uma única camada de 10 cm não atende aos parâmetros técnicos de compactação da NBR 7207. A limitação assegura qualidade técnica e evita medição de volumes inconsistentes.

3.6. Controle de caminhões como dado auxiliar

O controle de caminhões de material fresado é mantido exclusivamente para comprovar a correta destinação do material (fim ambiental e logístico), mas não para medir volume, pelas razões de empolamento e variabilidade de densidade expostas.

4. BENEFÍCIOS ESPERADOS

Benefício	Descrição
Segurança viária	Eliminação de buracos e irregularidades que causam acidentes
Preservação patrimonial	Prolongamento da vida útil do pavimento
Celeridade	Execução por demanda, com resposta rápida
Sustentabilidade	Destinação do material fresado para futura reciclagem
Transparência	Registro fotográfico e georreferenciado de cada intervenção
Precisão de medição	Método geométrico resistente a variações de densidade e empolamento

5. ALINHAMENTO COM O INTERESSE PÚBLICO

A contratação atende ao princípio constitucional da eficiência (art. 37 da CF/88), ao propor solução técnica adequada, com racionalidade de custos, responsabilidade ambiental e mecanismos robustos de controle e transparência na medição dos serviços executados.

6. CONCLUSÃO

Pelo exposto, fica tecnicamente justificada a contratação dos serviços de tapa-buraco com pintura de ligação (4915757), fresagem descontínua de revestimento asfáltico (4915661) e fresagem contínua de revestimento asfáltico (4915655), nos quantitativos estimados de 3.000,00 m³, 1.000,00 m³ e 1.000,00 m³, respectivamente, com as seguintes premissas:

- Fornecimento de materiais betuminosos pela contratante (entregues na Fábrica de Manilhas);
- Transporte pela contratada com DMT de 3 km (já inclusos nos preços);

- Destinação do material fresado à Fábrica de Manilhas;
- Medição exclusivamente por critério geométrico dimensional;
- Registro individualizado de cada serviço com coordenadas geográficas e fotografias;
- Limitação de 5 cm por camada no tapa-buraco;
- Controle de caminhões de material fresado apenas como dado auxiliar de destinação.

Alto Araguaia, 24 de junho de 2026

Engº Aureo Sierra da Silva
Engenheiro Civil
CREA RN270086878-1

ASSINADO DIGITALMENTE
AUREO SIERRA DA SILVA

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<https://serpro.gov.br/assinador-digital>



**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

DFD

INSTRUMENTO SIMPLIFICADO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA	
I - INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS DA CONTRATAÇÃO	
1. Órgão: 06	2. Instrumento Simplificado de Formalização da Demanda
3. Unidade Orçamentária: 003	4. Descrição do tipo da despesa: ☐ Capacitação ☐ Equipamento de Apoio e demais investimentos ☐ Equipamento de TI ☐ Consultoria/Auditoria/Assessoria ☐ Despesas de Custeio ☐ Bens de Consumo ☐ Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica ☒ Obras e instalações
5. Unidade Solicitante: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS	
6. Licitação que originou a ARP: Não se Aplica	
7. Ata de Registro de Preço: Não se Aplica	
8. Data de publicação da ARP: Não se Aplica	
9. Data de vigência da ARP: Não se Aplica	

II - FUNDAMENTAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de garantir a conservação e a manutenção corretiva da malha viária urbana municipal, atualmente sujeita ao surgimento de defeitos como buracos, trincas, afundamentos e desgaste do revestimento asfáltico em decorrência da ação do tráfego, das condições climáticas e do envelhecimento natural do pavimento. Tais ocorrências comprometem a segurança dos usuários, reduzem o conforto de trafegabilidade e aceleram o processo de deterioração da infraestrutura pública, demandando intervenções periódicas para preservação do patrimônio público e manutenção das condições adequadas de circulação.

Os serviços de tapa-buraco, fresagem descontínua e fresagem contínua constituem soluções técnicas amplamente utilizadas para recuperação funcional do pavimento, permitindo a correção rápida de defeitos localizados e a preparação de trechos para futuras intervenções de recapeamento. A contratação por demanda possibilita maior agilidade no atendimento das ocorrências identificadas ao longo do período de vigência contratual, evitando a evolução dos danos e reduzindo custos futuros com reconstruções mais complexas. Além disso, o fornecimento dos materiais betuminosos pela Administração proporciona maior controle de qualidade, padronização dos insumos empregados e melhor aproveitamento dos recursos públicos.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

A contratação também se justifica pelos benefícios diretos à coletividade, uma vez que contribui para a redução dos riscos de acidentes, melhoria da mobilidade urbana, aumento da vida útil do pavimento e racionalização dos investimentos em infraestrutura viária. O modelo proposto observa os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, assegurando mecanismos adequados de fiscalização, controle e transparência na execução e medição dos serviços, em conformidade com as boas práticas de engenharia e com a legislação aplicável às contratações públicas.

III-OBJETO SINTÉTICO

Contratação de serviços de tapa-buraco e fresagem (descontínua e contínua) em pavimento asfáltico.

VI-JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA OS QUANTITATIVOS/CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade técnica de manutenção corretiva da malha viária pavimentada do município, a qual apresenta deteriorações típicas decorrentes da ação das cargas de tráfego, infiltração de água, variações climáticas e envelhecimento natural do revestimento asfáltico. Tais patologias manifestam-se por meio de buracos, trincas, desgastes superficiais e deformações localizadas, comprometendo a segurança dos usuários, a regularidade do tráfego e a integridade estrutural do pavimento. A ausência de intervenções corretivas em tempo oportuno favorece a evolução dos defeitos para estágios mais severos, elevando significativamente os custos de recuperação futura.

Sob o aspecto da engenharia rodoviária, os serviços de tapa-buraco, fresagem descontínua e fresagem contínua constituem técnicas consagradas para restauração funcional do pavimento. O tapa-buraco permite a recomposição imediata de áreas deterioradas, enquanto a fresagem descontínua possibilita a remoção seletiva de revestimentos comprometidos em pontos localizados e a fresagem contínua promove a regularização de trechos extensos, preparando a superfície para futuras intervenções de recapeamento. Essas soluções contribuem para o restabelecimento das condições adequadas de trafegabilidade, para a preservação da estrutura existente e para o prolongamento da vida útil da infraestrutura viária.

A contratação mostra-se tecnicamente necessária para assegurar a continuidade das ações de

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
conservação viária, reduzir riscos de acidentes e preservar o patrimônio público municipal.

Além disso, a previsão de controle e medição dos serviços por critérios geométricos, associada ao registro fotográfico e georreferenciado das intervenções, proporciona maior precisão na fiscalização, rastreabilidade dos serviços executados e transparência na aplicação dos recursos públicos, em consonância com as boas práticas de engenharia e gestão da infraestrutura urbana.

V-QUANTIDADE E ESTIMATIVA DE CUSTOS

Item	Descrição conforme planilha orçamentária	Und	Quantidade	valor
01	Tapa-buraco com pintura de ligação – demolição com serra corta-piso. Transporte de material e aplicação inclusos. DMT médio 3 km.	M³	3.000	2.077.680,00
02	Fresagem descontinua de revestimento asfáltico – espessura de 3 cm.	M³	1.000	207.600,00
03	Fresagem contínua de revestimento asfáltico – espessura de 3 cm.	M³	1.000	147.410,00

VALOR TOTAL ESTIMADO : R\$ 2.432.690,00

VI-ENTREGA/EXECUÇÃO:

6.1.Prazo de entrega: 180 (cento e oitenta) dias, a contar da Nota de Autorização de Despesas (NAD);

6.2.Forma de entrega: Parcelada, conforme cronograma;

6.3.Local de prestação dos serviços: Município de Alto Araguaia - MT, em diversas vias públicas, conforme descrito no memorial descritivo, termo de referencia e ordem de serviço, podendo ser retiradas as informações junto ao Paço Municipal, devidamente preparados para os procedimentos licitatórios e o protocolo em órgãos governamentais, em dia e horário comercial (das 13 às 18H);

6.4.Prazo para reparo, correção, remoção ou substituição: Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

VII-CONTRATO E PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

A contratação decorrente do presente Documento de Formalização da Demanda será formalizada por meio de instrumento contratual, resultante de Pregão de registro de preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021, observadas as condições, especificações técnicas e demais exigências estabelecidas no edital e em seus anexos.

O prazo de vigência do contrato terá início a partir da data de sua assinatura e será estabelecido em conformidade com o cronograma físico-financeiro e a programação administrativa do Município, sendo suficiente para a execução integral dos serviços contratados, não se confundindo com o prazo de execução.

O prazo de execução dos serviços compreenderá a realização dos serviços de tapa buracos em diversas vias urbanas do Município, podendo ocorrer de forma parcelada, por trechos e/ou ruas, conforme ordem de serviço emitida pela Administração, respeitadas as condições técnicas, operacionais e climáticas.

Eventuais prorrogações de prazo poderão ser admitidas, desde que devidamente justificadas e formalizadas, nos termos da legislação vigente, quando ocorrerem fatos supervenientes que impactem o andamento da execução contratual, sem prejuízo do interesse público.

VIII. DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

A execução do contrato será acompanhada, fiscalizada e gerida sob os aspectos contratual, administrativo e gerencial por servidora pública formalmente designada, Sra. Maisa Quintilhano Silva, mediante portaria

expedida pela Administração, em conformidade com o disposto no art. 117, caput e §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que a execução contratual deve ser acompanhada e fiscalizada por representante da Administração especialmente designado.

No âmbito da organização administrativa municipal, as atividades de gestão e fiscalização contratual relativas ao presente contrato serão exercidas de forma integrada pela servidora designada, observadas as disposições da legislação vigente e as boas práticas de governança aplicáveis às contratações públicas.

Compete à servidora designada, no exercício das funções de gestão e fiscalização do contrato, acompanhar e controlar a execução contratual, verificando o fiel cumprimento das obrigações

**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

assumidas pela contratada, especialmente quanto aos prazos, vigência, condições pactuadas, obrigações administrativas, medições para fins de pagamento, regularidade documental, aditivos contratuais, reajustes, repactuações, aplicação de sanções e demais disposições previstas no instrumento contratual e em seus anexos, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Incumbe, ainda, à responsável pela gestão e fiscalização do contrato registrar formalmente as ocorrências verificadas durante a execução contratual, manter a comunicação formal com a contratada, adotar ou propor as providências administrativas necessárias à prevenção ou correção de irregularidades, subsidiar a tomada de decisões administrativas e autorizar os pagamentos, quando cabível, com base nas medições e atestos realizados, visando assegurar a regularidade, a legalidade e a adequada execução do objeto contratado.

A atuação dar-se-á no âmbito administrativo e contratual, sem prejuízo da atuação da fiscalização técnica, quando existente, responsável pela verificação da execução técnica do objeto, preservando-se, na medida do possível, a adequada segregação de responsabilidades.

VIII- DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A fiscalização técnica da obra será exercida pela Engenheira civil Senhora Maisa Quintilhano Silva, integrante do quadro da Secretaria Municipal de Obras, profissional legalmente habilitado, formalmente designado por meio de portaria expedida pela referida Secretaria, em atendimento ao disposto no art. 117 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece que a execução contratual deve ser acompanhada e fiscalizada por representante da Administração, admitido o apoio de outros servidores ou de equipe técnica especializada, quando necessário.

Compete ao Fiscal da Obra, também denominado Fiscal Técnico, acompanhar, supervisionar, orientar e verificar, de

forma contínua e sistemática, a execução física dos serviços de tapa buraco, assegurando sua plena conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, normas técnicas aplicáveis, cronograma físico-financeiro e demais condições estabelecidas no contrato e em seus anexos, bem como a correta aplicação dos materiais, equipamentos e métodos executivos previstos.

Cabe ao Fiscal da Obra verificar a qualidade, a quantidade e a adequação técnica dos serviços executados, acompanhar e validar as etapas construtivas, conferir a conformidade dos materiais empregados quanto à procedência, especificações e desempenho, acompanhar e validar as medições dos serviços executados para fins de pagamento, registrar de forma técnica e circunstanciada as ocorrências



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

relevantes durante a execução da obra, inclusive por meio de relatórios técnicos, registros fotográficos e diário de obra, quando aplicável, bem como orientar a contratada quanto à correção de não conformidades técnicas, comunicando formalmente as irregularidades identificadas.

Incumbe, ainda, ao Fiscal da Obra atestar tecnicamente a execução dos serviços quando em conformidade com os parâmetros estabelecidos, zelar pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho e ambientais no âmbito da execução da obra e subsidiar a fiscalização e a gestão contratual com informações técnicas necessárias à tomada de decisões administrativas, mantendo sua atuação restrita ao âmbito técnico, em consonância com a Lei nº 14.133/2021, as normas profissionais aplicáveis e as boas práticas de engenharia pública.

IX-DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação serão custeadas em dotação orçamentária vinculada à Secretaria Municipal de Infraestrutura, órgão 06. Os recursos são provenientes de recursos próprios vinculada ao programa/ação orçamentária Pavimentação e recuperação de vias públicas, fonte de recurso 150000000000, unidade orçamentária 003 e elemento de despesa 44.90.51 e reduzido 225. A referida dotação encontra-se devidamente consignadas no orçamento vigente, em conformidade com a legislação aplicável.



Documento assinado digitalmente
ALESSANDRA SOUZA DE MORAIS
Data: 30/06/2026 10:06:21-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Atendente

De acordo:

JULDESIO BORGES DE
OLIVEIRA:1723433
6168

Assinado de forma digital
por JULDESIO BORGES DE
OLIVEIRA:17234336168
Dados: 2026.06.30
10:00:39 -03'00'

JULDÉSIO BORGES DE OLIVEIRA
Secretário municipal de Infraestrutura e serviços urbanos



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ARAGUAIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

1. AUTORIZAÇÃO:

1.1. Estando analisado e aprovado o Instrumento Simplificado de Formalização da Demanda e face aos processos e documentos vinculantes, AUTORIZO os procedimentos legais para **Contratação de serviços de tapa-buraco e fresagem (descontínua e contínua) em pavimento asfáltico**, cujos atos procedimentais e contratação devem obediência às condições e termos previstos no presente documento, processo administrativo inerente e legislação vigente.

Data: 26/06/2026

JACSON MARLON

NIEDERMEIER:53599543100

Assinado de forma digital por JACSON
MARLON NIEDERMEIER:53599543100
Dados: 2026.07.17 14:56:34 -03'00'

JACSON MARLON NIEDERMEIER
PREFEITO MUNICIPAL