

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão: Prefeitura Municipal de Três Coroas – Rio Grande do Sul

Sector Requirante (Unidade/Setor/Deptº): Secretaria de Obras, Viação e Trânsito

Processo nº

Objeto: Emulsão Asfáltica RM -1C e RR – 2C

1. Descrição da necessidade da contratação (art. 18, §1º, I, da Lei 14.133/2021)

A presente contratação tem por finalidade suprir a necessidade do Município de Três Coroas/RS quanto ao fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C**, insumos essenciais para a execução de serviços de manutenção, conservação e recuperação da malha viária urbana e rural.

Problema a ser resolvido

O Município enfrenta demanda contínua por serviços de tapa-buracos, recapeamentos pontuais e manutenção de vias públicas, sendo que a ausência ou insuficiência de emulsão asfáltica compromete diretamente à execução desses serviços. Tal situação resulta na deterioração das vias, aumento de custos futuros de recuperação e prejuízos à mobilidade urbana.

Interessados e perspectivas

Os principais interessados na solução da demanda são:

- **Administração Pública Municipal**, especialmente a Secretaria de Obras, que necessita do insumo para execução dos serviços;
- **População em geral**, que depende de vias em boas condições para deslocamento seguro e eficiente;
- **Empresas e setor produtivo local**, que necessitam de infraestrutura viária adequada para o transporte de mercadorias e desenvolvimento de suas atividades.

Sob a perspectiva desses atores, a manutenção adequada das vias públicas é essencial para garantir segurança, conforto, desenvolvimento econômico e qualidade de vida.

Interesse público envolvido

A contratação visa atender ao interesse público primário, consistente na garantia de infraestrutura viária adequada, promovendo:

- segurança no tráfego de veículos e pedestres;
- redução de acidentes;
- melhoria da mobilidade urbana e rural;
- conservação do patrimônio público.

Benefícios e resultados esperados

Com a realização da contratação, espera-se:

- a continuidade e eficiência dos serviços de manutenção viária;
- a redução de custos com intervenções emergenciais futuras;
- o aumento da durabilidade do pavimento;
- a melhoria das condições de trafegabilidade;
- maior satisfação da população com os serviços públicos prestados.

2. Previsão no PCA (art. 18, §1º, II, da Lei 14.133/2021)

Item.....

3. Requisitos da contratação (art. 18, §1º, III, da Lei 14.133/2021)

A contratação deverá observar os requisitos mínimos necessários para garantir o fornecimento adequado de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C**, assegurando qualidade, regularidade e atendimento às necessidades da Administração Pública.

a) Exigências internas da organização

- O fornecimento deverá atender às rotinas da Secretaria Municipal de Obras, possibilitando o abastecimento conforme a demanda;
- A contratação deverá observar os procedimentos internos de gestão e fiscalização contratual;
- Deverá haver controle de recebimento, com conferência quantitativa e qualitativa do material entregue.

b) Exigências externas (legais, normativas e regulatórias)

- O produto deverá atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente às especificações do **DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes)** e demais normas técnicas pertinentes;
- Atendimento à legislação ambiental vigente, no que se refere à produção, transporte e aplicação do material;
- Observância às normas de segurança do trabalho durante transporte e descarga.

c) Padrões de qualidade

- A emulsão asfáltica deverá apresentar características compatíveis com os tipos **RM-1C e RR-2C**, conforme normas técnicas;
- O produto deverá ser entregue em condições adequadas de uso, sem contaminação ou alteração de suas propriedades;
- Poderá ser exigido laudo técnico ou certificado de qualidade emitido pelo fabricante.

d) Amostras, conformidade e padronização

- Não será exigida apresentação prévia de amostras, considerando tratar-se de produto padronizado de mercado;



- A comprovação da qualidade se dará por meio de documentação técnica e controle no recebimento;

d.1) Indicação de marca/modelo

- Não haverá indicação de marca ou fabricante, garantindo ampla competitividade, nos termos do art. 41 da Lei nº 14.133/2021.

d.2) Padronização

- Não há processo formal de padronização previamente instituído para o objeto.

d.3) Indicação de produto específico

- Não se aplica, mantendo-se a especificação por características técnicas.

e) Critérios de sustentabilidade

- O fornecimento deverá observar boas práticas ambientais, especialmente quanto ao transporte e manuseio de produtos derivados de petróleo;
- Deverá ser evitado desperdício e garantir o correto acondicionamento do material;
- Atendimento, no que couber, às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

f) Transição contratual

- Não se aplica, considerando tratar-se de fornecimento eventual e não contínuo com substituição de contrato anterior.

g) Garantia, manutenção e assistência técnica

- Não se aplica garantia ou manutenção, por se tratar de fornecimento de insumo;
- O fornecedor deverá assegurar a qualidade do produto no ato da entrega.

h) Necessidade de vistoria

- Não se aplica vistoria prévia, visto que o objeto consiste em fornecimento de material.

i) Subcontratação

- Não será permitida subcontratação do objeto principal, considerando a natureza do fornecimento.

j) Disponibilização do objeto (prazos e local de entrega)

- O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme necessidade da Administração;
- A entrega deverá ocorrer no Município de Três Coroas/RS;
- O fornecimento deverá respeitar cargas mínimas operacionais (ex: 15 toneladas, conforme prática de mercado);



- O prazo de entrega será definido na ordem de fornecimento, podendo ser ajustado conforme a demanda da Secretaria de Obras.

4. Estimativas de quantidades (art. 18, §1º, IV, da Lei 14.133/2021)

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi elaborada com base no histórico de consumo da Secretaria Municipal de Obras e na projeção das necessidades futuras para manutenção da malha viária do Município de Três Coroas/RS.

Estimativa de consumo anual

- **Emulsão asfáltica RM-1C:** 180 toneladas
- **Emulsão asfáltica RR-2C:** 120 toneladas

Total estimado: 300 toneladas

Memória de cálculo

A definição dos quantitativos considerou:

Consumo médio mensal estimado

- RM-1C: aproximadamente 15 toneladas/mês
- RR-2C: aproximadamente 10 toneladas/mês

Projeção anual

- RM-1C: $15 \text{ t/mês} \times 12 \text{ meses} = \mathbf{180 \text{ toneladas/ano}}$
- RR-2C: $10 \text{ t/mês} \times 12 \text{ meses} = \mathbf{120 \text{ toneladas/ano}}$

Critérios considerados na estimativa

- Histórico de consumo dos exercícios anteriores;
- Ampliação das ações de manutenção preventiva e corretiva;
- Maior demanda em períodos de chuvas;
- Necessidade de atendimento a serviços emergenciais;
- Planejamento operacional da Secretaria de Obras.

Documentos de suporte

A estimativa está fundamentada em:

- Registros internos de consumo;
- Planejamento das atividades da Secretaria de Obras;
- Levantamento de demandas de manutenção viária.



Interdependência com outras contratações

A execução dos serviços depende de insumos complementares, como agregados (brita e areia), equipamentos e mão de obra, já disponíveis ou contratados pelo Município.

Economia de escala

Os quantitativos foram definidos visando:

- Compatibilidade com cargas mínimas de fornecimento (≈15 toneladas);
- Redução de custos logísticos;
- Maior eficiência na execução dos serviços;
- Fornecimento parcelado conforme a demanda, evitando desperdícios.

Conclusão

A estimativa total de **300 toneladas** mostra-se adequada para atender à demanda anual do Município, garantindo a continuidade dos serviços de manutenção viária, com eficiência, economicidade e planejamento adequado dos recursos públicos.

5. Levantamento do mercado (art. 18, §1º, V, da Lei 14.133/2021)

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para o fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C**, visando atender às necessidades do Município de Três Coroas/RS.

a) Alternativas disponíveis no mercado

O mercado apresenta, de forma geral, duas soluções viáveis:

Solução 1 – Fornecedor especializado (Greca Distribuidora de Asfaltos LTDA)

- Fornecimento de emulsão asfáltica RM-1C e RR-2C;
- Produto a granel, transportado em caminhão tanque;
- Preços unitários:
 - RM-1C: R\$ 3.706,00/tonelada
 - RR-2C: R\$ 3.578,00/tonelada;
- Frete: CIF (incluso);
- Prazo de pagamento: 30 dias;
- Estrutura logística consolidada e atuação especializada no setor.

Custo total estimado da solução 1:

- RM-1C (180 t): R\$ 667.080,00
- RR-2C (120 t): R\$ 429.360,00



Total: R\$ 1.096.440,00

Solução 2 – Empresa de construção (Traçado Construções e Serviços LTDA)

- Fornecimento de emulsão asfáltica RM-1C e RR-2C;
- Produto a granel;
- Preços unitários:
 - RM-1C: R\$ 4.705,08/tonelada
 - RR-2C: R\$ 4.753,40/tonelada;
- Frete: CIF;
- Entrega mínima: 15 toneladas;
- Prazo de pagamento: 30 dias.

Custo total estimado da solução 2:

- RM-1C (180 t): R\$ 846.914,40
- RR-2C (120 t): R\$ 570.408,00

Total: R\$ 1.417.322,40

b) Relação custo-benefício

A análise comparativa demonstra:

- Diferença total entre as soluções:
R\$ 320.882,40 de economia ao optar pela Solução 1
- Economia percentual aproximada:
22,6% mais econômica

Ambas as soluções atendem tecnicamente à necessidade, porém a Solução 1 apresenta vantagem significativa no custo global da contratação.

c) Ganhos de eficiência

A contratação de fornecedor especializado proporciona:

- Maior confiabilidade no fornecimento;
- Padronização da qualidade do insumo;
- Melhor logística de entrega;
- Redução de riscos de descontinuidade nos serviços.

d) Sustentabilidade (social, econômica e ambiental)

- **Econômica:** significativa redução de custos públicos;
- **Social:** melhoria das condições de trafegabilidade e segurança;
- **Ambiental:** fornecimento a granel, reduzindo resíduos e embalagens, além do atendimento às normas ambientais na produção e transporte.



e) Fontes de pesquisa utilizadas

O levantamento considerou:

- Propostas comerciais de fornecedores atuantes no mercado;
- Empresas especializadas no fornecimento de insumos asfálticos;
- Práticas usuais de mercado quanto à logística e fornecimento.

Comparação e escolha da solução mais vantajosa

A análise evidencia que:

- Ambas as soluções são tecnicamente adequadas;
- A Solução 1 apresenta menor custo unitário e global;
- As condições contratuais são equivalentes (frete CIF e prazo de pagamento).

Dessa forma, a **Solução 1 (fornecedor especializado)** se mostra **mais vantajosa sob os aspectos da economicidade, eficiência e interesse público**, atendendo ao disposto no art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativas do valor da contratação (art. 18, §1º, VI, da Lei 14.133/2021)

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de mercado realizada junto a fornecedores do ramo, considerando propostas comerciais válidas, compatíveis com a realidade regional e adequadas às condições de fornecimento ao Município de Três Coroas/RS.

Preços unitários referenciais

Com base na análise das propostas obtidas, adotam-se como referência os menores preços verificados no mercado:

- **Emulsão asfáltica RM-1C:** R\$ 3.706,00 por tonelada
- **Emulsão asfáltica RR-2C:** R\$ 3.578,00 por tonelada

Os valores consideram fornecimento com frete incluso (CIF), garantindo previsibilidade de custos logísticos.

Memória de cálculo

Considerando as quantidades estimadas:

- RM-1C: 180 t × R\$ 3.706,00 = **R\$ 667.080,00**
- RR-2C: 120 t × R\$ 3.578,00 = **R\$ 429.360,00**



Valor total estimado da contratação:

R\$ 1.096.440,00

Documentos de suporte

A estimativa está fundamentada em:

- Propostas comerciais de fornecedores do setor;
- Levantamento de mercado regional;
- Condições usuais de fornecimento (produto a granel, frete incluso e cargas mínimas operacionais).

Fontes de pesquisa utilizadas

Foram utilizadas as seguintes fontes:

- Pesquisa direta com fornecedores (com análise comparativa entre propostas);
- Avaliação de práticas de mercado no fornecimento de insumos asfálticos;

Ressalta-se que, embora a pesquisa com fornecedores seja admitida, buscou-se a comparação entre múltiplas propostas para garantir maior confiabilidade dos valores.

Custos indiretos e ciclo de vida do objeto

Considerando tratar-se de insumo consumível:

- Não há custos relevantes de manutenção, depreciação ou descarte final diretamente associados à contratação;
- O custo de transporte já está incluso (CIF);
- Os custos operacionais de aplicação (mão de obra e equipamentos) são de responsabilidade do Município.

Dessa forma, o impacto de custos indiretos no ciclo de vida do objeto é reduzido.

Aspectos logísticos e localidade

- A estimativa considera o mercado regional do Estado do Rio Grande do Sul;
- Os preços incluem custos logísticos até o Município;
- O fornecimento em cargas compatíveis com o mercado (≈ 15 toneladas) contribui para a economicidade;
- Não se identificam variações relevantes de preços decorrentes de localidade, além das já incorporadas ao valor CIF.

Conclusão



O valor estimado de **R\$ 1.096.440,00** mostra-se compatível com os preços praticados no mercado e adequado à necessidade da Administração, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

7. Descrição da solução como um todo (art. 18, §1º, VII, da Lei 14.133/2021)

A solução consiste na contratação de empresa especializada para o **fornecimento parcelado de emulsão asfáltica dos tipos RM-1C e RR-2C**, destinada à execução de serviços de manutenção, conservação e recuperação da malha viária do Município de Três Coroas/RS.

Descrição geral da solução

O objeto compreende:

- Aquisição de **300 toneladas de emulsão asfáltica**, sendo:
 - 180 toneladas de RM-1C;
 - 120 toneladas de RR-2C;
- Fornecimento a granel, em caminhão tanque;
- Entregas parceladas, conforme demanda da Secretaria Municipal de Obras;
- Transporte com frete incluso (CIF) até o local indicado pelo Município.

Forma de execução

- O fornecimento será realizado conforme ordens de fornecimento emitidas pela Administração;
- As entregas deverão respeitar os quantitativos mínimos operacionais do mercado (aproximadamente 15 toneladas por carga);
- O material deverá ser entregue em condições adequadas de uso, dentro dos padrões de qualidade exigidos;
- Caberá à contratada garantir a regularidade no fornecimento e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Integração com as atividades do Município

A emulsão asfáltica será utilizada diretamente pela equipe da Secretaria Municipal de Obras, em atividades como:

- tapa-buracos;
- manutenção preventiva de pavimentos;
- recuperação de vias urbanas e rurais.

A solução proposta integra-se à estrutura já existente do Município, que dispõe de equipamentos e mão de obra necessários para aplicação do material.

Manutenção e assistência técnica



Considerando tratar-se de insumo consumível:

- Não se aplica a exigência de manutenção;
- Não há necessidade de assistência técnica continuada;

Entretanto:

- A contratada deverá garantir a qualidade do produto fornecido;
- Poderá ser exigida substituição do material em caso de não conformidade.

Resultados esperados

Com a implementação da solução, espera-se:

- Melhoria das condições de trafegabilidade;
- Redução de custos com manutenções emergenciais;
- Aumento da durabilidade do pavimento;
- Maior eficiência na execução dos serviços públicos;
- Atendimento adequado às demandas da população.

Conclusão

A solução proposta mostra-se adequada, suficiente e eficiente para atender à necessidade da Administração, garantindo o fornecimento contínuo do insumo essencial para manutenção da infraestrutura viária, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, §1º, VIII, da Lei 14.133/2021)

O objeto da contratação consiste no fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C**, os quais são **tecnicamente divisíveis**, uma vez que podem ser adquiridos e fornecidos em quantidades fracionadas, conforme a necessidade da Administração.

Parcelamento do objeto (itens)

Verifica-se a viabilidade de parcelamento **por item**, considerando que:

- Os produtos possuem naturezas distintas (RM-1C e RR-2C);
- São comercializados separadamente no mercado;
- O parcelamento amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de maior número de fornecedores.

Dessa forma, o objeto poderá ser dividido em **itens independentes**, conforme previsto no art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021.

Parcelamento da execução (fornecimento)



Além do parcelamento por itens, será adotado o **fornecimento parcelado ao longo da vigência contratual**, considerando que:

- A demanda ocorre de forma contínua e variável;
- O armazenamento integral do material pode ser inviável ou inadequado;
- O fornecimento sob demanda evita desperdícios e perdas de material;
- Há compatibilidade com a prática de mercado (cargas mínimas de aproximadamente 15 toneladas).

Vantagens do parcelamento

A adoção do parcelamento apresenta os seguintes benefícios:

- Maior competitividade e ampliação da disputa;
- Melhor adequação à necessidade real da Administração;
- Redução de custos com armazenamento;
- Maior eficiência na gestão dos recursos públicos;
- Flexibilidade no planejamento das atividades da Secretaria de Obras.

Hipóteses de não parcelamento

Não se verificam, no presente caso, hipóteses que justifiquem a não adoção do parcelamento, conforme art. 40, §3º, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que:

- O parcelamento não compromete a economia de escala;
- Não há prejuízo à eficiência da contratação;
- O objeto não apresenta complexidade que exija execução conjunta obrigatória.

Conclusão

Diante do exposto, conclui-se que o **parcelamento do objeto é técnica e economicamente viável e recomendável**, tanto na divisão por itens quanto no fornecimento parcelado ao longo do contrato, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

9. Resultados pretendidos (art. 18, §1º, IX, da Lei 14.133/2021)

A contratação do fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C** tem como objetivo principal assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços de manutenção da malha viária do Município de Três Coroas/RS, promovendo melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.

Economicidade

Espera-se alcançar:

- Redução de custos na aquisição do insumo, mediante escolha da proposta mais vantajosa;
- Diminuição de gastos com manutenções emergenciais, por meio da intensificação de ações preventivas;



- Otimização dos recursos financeiros com fornecimento parcelado, evitando aquisições desnecessárias ou desperdícios.

Melhor aproveitamento dos recursos públicos

A contratação permitirá:

- Uso mais eficiente da mão de obra da Secretaria de Obras, com planejamento adequado das atividades;
- Melhor utilização dos equipamentos e maquinários disponíveis;
- Organização das frentes de trabalho, reduzindo ociosidade e retrabalho.

Benefícios diretos esperados

Com a execução da contratação, espera-se:

- Melhoria das condições de trafegabilidade nas vias urbanas e rurais;
- Redução de buracos e irregularidades nas pistas;
- Aumento da segurança para motoristas e pedestres;
- Maior durabilidade do pavimento;
- Atendimento mais ágil às demandas da população.

Resultados institucionais

- Maior eficiência na prestação dos serviços públicos;
- Melhoria da imagem da Administração perante a comunidade;
- Atendimento ao interesse público com qualidade e continuidade.

Conclusão

Os resultados pretendidos justificam plenamente a contratação, uma vez que promovem ganhos significativos em economicidade, eficiência e qualidade dos serviços prestados, garantindo melhor aplicação dos recursos públicos e atendimento adequado às necessidades da população.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, §1º, X, da Lei 14.133/2021)

Para garantir a adequada execução contratual e evitar riscos que possam comprometer o fornecimento da emulsão asfáltica, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências:

Providências administrativas e operacionais

- Elaboração e aprovação do **Termo de Referência**, contendo especificações técnicas claras e suficientes do objeto;
- Verificação da **dotação orçamentária** e respectiva reserva de recursos;
- Realização do **processo licitatório**, conforme a legislação vigente;
- Designação formal de **gestor e fiscal do contrato**, responsáveis pelo acompanhamento da execução;



- Definição dos procedimentos internos para emissão de ordens de fornecimento e recebimento do material.

Providências técnicas

- Verificação da capacidade de armazenamento e recebimento do material (quando aplicável);
- Planejamento das frentes de trabalho da Secretaria de Obras;
- Disponibilização de equipamentos e equipe para aplicação da emulsão asfáltica;
- Definição de local adequado para descarga do material.

Providências documentais e legais

- Análise da regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora;
- Conferência da habilitação jurídica e técnica;
- Formalização do contrato administrativo;
- Publicação dos atos necessários, conforme exigido em lei.

Fatores de risco que podem comprometer a execução contratual

- **Atrasos no fornecimento**, podendo impactar o cronograma de manutenção viária;
- **Oscilações de preços de insumos derivados de petróleo**, que podem gerar pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro;
- **Condições climáticas adversas**, que podem interferir na aplicação do material;
- **Problemas logísticos no transporte**, especialmente em relação a cargas mínimas e disponibilidade de caminhões;
- **Falta de planejamento interno**, podendo resultar em atrasos na execução dos serviços.

Medidas mitigadoras

- Estabelecimento de prazos e condições claras no contrato;
- Acompanhamento contínuo pelo fiscal do contrato;
- Planejamento antecipado das demandas;
- Previsão de penalidades em caso de descumprimento contratual;
- Monitoramento do mercado para eventual necessidade de reequilíbrio.

Conclusão

A adoção das providências acima é essencial para assegurar a regularidade do processo de contratação e a eficiente execução do objeto, minimizando riscos e garantindo o atendimento adequado às necessidades da Administração.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, §1º, XI, da Lei 14.133/2021)

Para a adequada execução do objeto — fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C** e **RR-2C** — identificam-se as seguintes contratações relacionadas:

Contratações correlatas



São consideradas correlatas aquelas que possuem objetos similares ou complementares às atividades de manutenção viária, tais como:

- Aquisição de **brita, pó de pedra e agregados** utilizados em serviços de pavimentação e tapa-buracos;
- Contratação de **serviços de usinagem de massa asfáltica** (CBUQ ou similares);
- Locação ou aquisição de **equipamentos rodoviários** (rolo compactador, vibroacabadora, caminhões);
- Contratação de serviços de **transporte de materiais**;
- Aquisição de outros insumos utilizados na manutenção de vias públicas.

Essas contratações contribuem de forma complementar para a execução das atividades da Secretaria de Obras, mas não dependem diretamente desta contratação para ocorrer.

Contratações interdependentes

São aquelas que possuem relação direta com a execução do objeto e que podem impactar sua efetividade, tais como:

- Disponibilização de **equipamentos e equipe operacional** para aplicação da emulsão asfáltica;
- Contratação de **serviços de mão de obra especializada**, quando necessário;
- Eventual contratação de **serviços de transporte específico**, caso o fornecimento não contemple a entrega no local indicado;
- Planejamento e execução de **serviços de preparação da base** (limpeza, regularização da via), indispensáveis para aplicação do material.

Análise

Verifica-se que a presente contratação **não depende obrigatoriamente da formalização simultânea de outros contratos**, sendo possível sua execução de forma autônoma, desde que a Administração disponha de estrutura mínima (equipamentos e equipe).

Contudo, sua efetividade está diretamente relacionada ao adequado planejamento das demais atividades de manutenção viária.

Conclusão

A contratação pretendida apresenta **caráter complementar em relação a outras contratações da Secretaria de Obras**, não sendo essencialmente interdependente, mas devendo estar integrada ao planejamento geral das ações de infraestrutura urbana, a fim de maximizar os resultados e garantir maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

12. Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras (art. 18, §1º, XII, da Lei 14.133/2021)

A contratação para fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C**, por se tratar de insumo derivado de petróleo, pode gerar impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, abrangendo produção, transporte, aplicação e eventual descarte.



Possíveis impactos ambientais

- **Emissão de poluentes atmosféricos** durante a produção e transporte do material;
- **Risco de contaminação do solo e da água** em caso de vazamentos ou manuseio inadequado;
- **Geração de resíduos** provenientes de embalagens ou sobras de material;
- **Consumo de recursos naturais não renováveis**, em razão da origem petrolífera do produto;
- **Impactos indiretos** decorrentes da logística de transporte (combustíveis e emissões).

Medidas mitigadoras

Visando minimizar os impactos ambientais, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Exigência de que o fornecedor observe as normas ambientais vigentes quanto à **produção, armazenamento e transporte de materiais asfálticos**;
- Adoção de práticas adequadas de **armazenamento e manuseio**, evitando vazamentos e desperdícios;
- Destinação correta de resíduos e sobras, conforme legislação ambiental;
- Planejamento das quantidades a serem utilizadas, evitando excedentes;
- Priorização de fornecedores que adotem **boas práticas ambientais** e processos produtivos mais eficientes;
- Sempre que possível, aquisição de fornecedores **regionais**, reduzindo impactos logísticos;
- Utilização do material de forma eficiente, garantindo maior durabilidade das intervenções e reduzindo retrabalho.

Critérios de sustentabilidade

A contratação observará, sempre que possível, os princípios previstos no Decreto nº 7.746/2012, destacando-se:

- Baixo impacto sobre recursos naturais (ar, solo e água);
- Preferência por fornecedores locais ou regionais;
- Eficiência no uso de recursos naturais;
- Maior vida útil das intervenções realizadas;
- Redução de desperdícios e retrabalho;
- Incentivo a práticas sustentáveis no setor produtivo.

Licenciamento ambiental

Considerando a natureza do objeto, não há necessidade de licenciamento ambiental específico por parte da Administração para a simples aquisição do material.

Entretanto, a responsabilidade pelo atendimento às normas ambientais relacionadas à **produção e transporte** poderá ser atribuída ao contratado, que deverá comprovar regularidade junto aos órgãos competentes, conforme previsto na legislação.

Conclusão

Os impactos ambientais associados à contratação são considerados **controláveis e mitigáveis**, desde que adotadas as medidas adequadas de gestão, planejamento e fiscalização.



Além disso, a utilização da emulsão asfáltica contribui para a **manutenção preventiva das vias**, reduzindo a necessidade de intervenções mais agressivas ao meio ambiente no futuro, o que reforça a viabilidade ambiental da contratação.

13. Parecer conclusivo – viabilidade da contratação (art. 18, §1º, XIII, da Lei 14.133/2021)

Após a realização dos estudos técnicos preliminares, conclui-se que a presente contratação para fornecimento de emulsão asfáltica dos tipos **RM-1C e RR-2C** é **viável, necessária e plenamente justificada**, conforme os fundamentos a seguir:

Necessidade e pertinência da contratação

A necessidade da Administração é clara e devidamente demonstrada, tendo em vista a demanda contínua por serviços de manutenção da malha viária urbana e rural do Município de Três Coroas/RS.

A ausência do insumo comprometeria diretamente a execução das atividades da Secretaria de Obras, impactando negativamente a trafegabilidade, a segurança e a qualidade de vida da população.

Adequação da solução escolhida

A solução proposta — aquisição de emulsão asfáltica por meio de processo licitatório — mostra-se a mais adequada sob os aspectos técnico e econômico, considerando:

- Disponibilidade do produto no mercado;
- Facilidade de aplicação;
- Eficiência na manutenção preventiva e corretiva das vias;
- Melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida.

Necessidade e oportunidade

A contratação é necessária e oportuna, pois permitirá o planejamento e a execução contínua dos serviços públicos, evitando interrupções e reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais, que geralmente possuem maior custo.

Viabilidade jurídica da contratação

O objeto pretendido é **plenamente passível de contratação**, não havendo impedimentos legais, uma vez que se trata de aquisição de insumo utilizado na execução de serviços públicos, não configurando terceirização de atividade-fim, mas sim fornecimento de material necessário à atuação direta da Administração.

Relação custo-benefício

Os benefícios potenciais da contratação superam os custos estimados, considerando:

- Redução de despesas com manutenção corretiva de maior complexidade;
- Maior durabilidade das intervenções realizadas;
- Melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis;



- Atendimento eficiente às demandas da população.

Conclusão final

Diante do exposto, **opina-se favoravelmente à contratação**, por ser técnica, econômica e juridicamente viável, além de atender de forma adequada ao interesse público, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados pela Administração Municipal.

14. Responsabilidade pelo ETP e Conteúdo do Documento:

Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos no item 1 do presente documento.

Documento elaborado em atendimento ao art. 18, I, e art. 72, I, da Lei 14133/21.

Três Coroas, 18 de março de 2026.

Secretário de Obras, Viação e Trânsito

