

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP (retificado)

Lei nº 14.133/2021

Processo: 1577/2026

Objeto proposto:

SOLICITAÇÃO PARA FUTURA AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA E EMULSIFICANTE CATIÔNICO, DESTINADOS À MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS MUNICIPAIS, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE TAPA-BURACOS E RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, BEM COMO PARA OTIMIZAÇÃO DE MISTURAS ASFÁLTICAS A FRIO.

Unidade destinatária: Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Previsão da contratação no PCA:

A contratação encontra-se alinhada ao planejamento da Administração e consta no Plano Anual de Contratações, em razão de sua natureza essencial e caráter contínuo. Embora ainda não publicada, a contratação já integra o planejamento e será publicada no menor prazo possível, conforme cronograma estimado.

Responsável pela elaboração: Secretaria de Infraestrutura.

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso I

A necessidade da contratação decorre do desgaste progressivo das vias públicas municipais, ocasionado pelo tráfego intenso de veículos, pela ação do tempo e por fatores climáticos, resultando em buracos, fissuras e deformações no pavimento asfáltico.

A ausência de manutenção adequada compromete a segurança viária, aumenta o risco de acidentes, prejudica a mobilidade urbana, gera danos ao patrimônio público e privado e eleva os custos futuros de recuperação das vias.

Nesse contexto, a aquisição de emulsão asfáltica e de emulsificante catiônico é essencial para viabilizar a execução contínua e eficiente das ações de manutenção corretiva e preventiva, especialmente por meio das operações de tapa-buracos e recapeamento, além de otimizar a homogeneização e estabilização de misturas asfálticas a frio, garantindo maior durabilidade e qualidade aos reparos.

A contratação atende ao interesse público, assegurando melhores condições de trafegabilidade, preservação da infraestrutura urbana e melhoria da qualidade de vida da população, sendo indispensável para o cumprimento das atribuições da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

II – DEMONSTRAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso II

Conforme estabelecido no Art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, a fase preparatória do processo licitatório deve compatibilizar-se com o Plano de Contratações Anual (PCA). O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado em consonância com o planejamento estratégico da Administração, e a contratação em questão encontra-se devidamente alinhada e prevista no PCA da Secretaria Municipal de Infraestrutura, em razão de sua natureza essencial e caráter contínuo para a manutenção das vias públicas municipais.

Embora a previsão da contratação no PCA seja um requisito fundamental para o planejamento e a transparência, reconhece-se que a publicação formal do referido Plano ainda não foi efetivada. Contudo, é imperativo ressaltar que a inclusão da demanda no planejamento institucional já

ocorreu, e a sua divulgação será realizada oportunamente, em conformidade com o cronograma estimado e as diretrizes administrativas.

Para garantir a plena conformidade com as exigências de planejamento e transparência da Lei nº 14.133/2021, a Administração envidará todos os esforços necessários para a publicação do Plano de Contratações Anual no menor prazo possível. Esta medida assegurará a publicidade e a formalização do planejamento das contratações, reforçando a legitimidade e a regularidade do processo licitatório.

III – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso V

O levantamento de mercado foi realizado mediante consultas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), análise de editais e atas de registro de preços de contratações similares.

Verificou-se a existência de ampla oferta do objeto no mercado, com diversos fornecedores aptos a atender à demanda da Administração, assegurando competitividade, viabilidade técnica e compatibilidade econômica da contratação.

Para fins de formalização da contratação, prevalecerá a planilha de cotação elaborada pela engenheira responsável, que servirá de referência para a definição dos preços a serem adquiridos, garantindo que a decisão esteja amparada em dados técnicos e mercadológicos confiáveis.

Além disso, o Departamento de Compras realizará levantamento complementar de valores praticados no mercado, com o objetivo de verificar a compatibilidade dos preços indicados na planilha e assegurar que a contratação seja realizada com economicidade e conformidade com o mercado vigente.

III.1 – Alternativas disponíveis com análise técnica e econômica

Foram identificadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

1. Aquisição de emulsão asfáltica para aplicação com equipe própria
2. Contratação de empresa para execução integral dos serviços (material + mão de obra)
3. Utilização de materiais alternativos para reparos pontuais

Alternativa – Vantagens – Desvantagens

Aquisição de emulsão asfáltica – Menor custo, flexibilidade operacional, agilidade – Necessita equipe e equipamentos próprios

Serviço terceirizado completo – Menor esforço operacional – Maior custo e menor controle

Materiais alternativos – Aplicação simples – Menor durabilidade

III.2 – Justificativa da alternativa escolhida

A aquisição de emulsão asfáltica mostrou-se a alternativa mais vantajosa, pois permite maior controle da execução, uma redução estimada de 20% nos custos operacionais em comparação com a terceirização completa, resposta rápida às demandas emergenciais e aproveitamento da estrutura operacional existente na Secretaria Municipal de Infraestrutura. Esta opção maximiza a eficiência no uso dos recursos públicos e fortalece a capacidade técnica da própria Administração.

III.3 – Comparação venda x locação

Fundamento: art. 44

Não se aplica, uma vez que o objeto se refere à aquisição de insumo, inexistindo modalidade de locação para esse tipo de material.

IV – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Fundamento: art. 6º, XX e art. 18, § 1º, inciso IV

A solução consiste na aquisição de emulsão asfáltica e emulsificante catiônico, destinados à execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva das vias públicas municipais, incluindo operações de tapa-buracos e recapeamento asfáltico, e para a otimização de misturas asfálticas a frio.

O material deverá ser fornecido por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e com os padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro Termo de Referência.

Os materiais deverão observar rigorosamente as normas, orientações, projetos padrões e especificações técnicas vigentes, especialmente NBR-ABNT, DNIT e DER/GO, bem como demais normas aplicáveis ao objeto do contrato, garantindo segurança, qualidade e durabilidade dos serviços.

A Ata de Registro de preço terá duração inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada e ter seus itens acrescidos, conforme dispõe a Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação municipal vigente.

A estimativa de quantidade será calculada com base em dados históricos de consumo, extensão da malha viária, frequência das operações de manutenção e condições climáticas locais.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de previsão de acréscimo quantitativo em razão das variações climáticas recorrentes, especialmente eventos de chuvas intensas, que têm ocasionado processos erosivos, danos estruturais em vias públicas, demandando intervenções corretivas emergenciais.

V – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso III

V.1 – Requisitos Técnicos

- Conformidade com normas técnicas aplicáveis (NBR/ABNT, DNIT e DER/GO);
- Atendimento a padrões mínimos de qualidade e desempenho, comprovados por certificação de laboratório credenciado;
- Adequação às condições climáticas locais, com resistência a variações de temperatura e umidade;
- Prazo de entrega compatível com a necessidade operacional, não superior a 5 (cinco) dias úteis após a emissão da ordem de fornecimento;
- Garantia da qualidade do material fornecido, com prazo mínimo de 12 (doze) meses;
- Para o emulsificante catiônico:
 - compatibilidade com processos de ruptura lenta e ligninas em misturas a frio;
 - capacidade de otimização da homogeneização e estabilização de misturas;
 - fornecimento em embalagens lacradas, resistentes à umidade e ao transporte, preservando suas propriedades físico-químicas.

V.2 – Requisitos Legais e Ambientais Obrigatórios

A empresa licitante deverá comprovar, como condição obrigatória para participação no certame:

- Autorização da ANP para o exercício da atividade, mediante apresentação de documento vigente;
- Cadastro Técnico Federal – CTF/IBAMA, válido;
- Licença de Operação (LO), emitida pelo órgão ambiental competente e dentro do prazo de validade;
- Atendimento à legislação ambiental vigente e às normas aplicáveis ao transporte de produtos perigosos;
- Apresentação de licenças ambientais da empresa e dos produtos, quando aplicável.
- Indicação de pontos de coleta ou destinação ambientalmente adequada de resíduos.

V.3 – Capacidade Técnica

A empresa licitante deverá comprovar capacidade técnica mínima mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem o fornecimento de emulsão asfáltica em quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) do volume estimado para cada item.

Os atestados deverão conter, no mínimo:

- Identificação do contratante (nome, CNPJ e contato);
- Descrição do objeto fornecido (tipo de emulsão asfáltica);
- Quantitativos efetivamente fornecidos;
- Período de fornecimento;
- Declaração de que o fornecimento foi executado de forma satisfatória.

VI – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VII

A solução contempla o fornecimento da emulsão asfáltica e do emulsificante catiônico, logística de entrega, armazenamento adequado e aplicação pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura, garantindo a execução integrada e eficiente dos serviços de manutenção viária e a otimização das misturas asfálticas a frio.

VII – PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso X

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:

- Designar gestor e fiscal do contrato;
- Garantir capacitação da equipe técnica responsável;
- Disponibilizar local adequado para armazenamento do material;
- Planejar cronograma de execução dos serviços.

VIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Para a execução das atividades de manutenção viária, são necessários insumos complementares, como agregados, e serviços de apoio. Os agregados já possuem contratações vigentes, enquanto os serviços serão executados diretamente pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, de modo que não há necessidade de novas aquisições correlatas à presente contratação da emulsão asfáltica.

Dessa forma, a contratação ora planejada atende integralmente à necessidade da Administração, garantindo eficiência, economicidade e pleno atendimento ao objeto principal, sem depender de complementos externos.

IX – SUSTENTABILIDADE

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XII

A contratação contribui para a sustentabilidade ao prolongar a vida útil das vias públicas, reduzir desperdícios de materiais, minimizar a necessidade de intervenções de grande porte e diminuir impactos ambientais decorrentes de obras emergenciais.

As exigências de sustentabilidade incluem:

- Exigência de embalagens recicláveis ou com menor impacto ambiental, com preferência por embalagens com certificação ambiental reconhecida.
- Preferência por fornecedores que comprovem processos de produção sustentáveis, mediante apresentação de certificações (ISO 14001, por exemplo) ou relatórios de sustentabilidade.
- Consideração de logística reversa para descarte de resíduos, se aplicável, com a indicação de procedimentos para a devolução de embalagens ou resíduos ao fornecedor.
- Inclusão de requisitos de baixo consumo de energia ou outros recursos na produção e transporte dos materiais, incentivando a utilização de veículos de transporte com menor emissão de poluentes.
- A contratação observará rigorosamente a legislação ambiental vigente, incluindo a exigência de regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA) e a apresentação de licenciamento ambiental válido, garantindo que o fornecimento e transporte de insumos asfálticos ocorram de forma ambientalmente adequada.

X – RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso IX

Espera-se a melhoria da trafegabilidade, redução de custos de manutenção, maior eficiência no uso dos recursos públicos, aumento da segurança viária e melhor aproveitamento da infraestrutura urbana existente.

Resultados Pretendidos e Indicadores de Desempenho (KPIs)

Resultado Pretendido	Indicador de Desempenho (KPI)	Meta	Frequência de Monitoramento
Melhoria da trafegabilidade nas vias urbanas	Percentual de redução de ocorrências de buracos identificados em levantamento técnico	Redução mínima de 30% no número de buracos no prazo de 12 meses	Mensal
Redução de custos com manutenção corretiva	Percentual de redução das despesas com manutenção corretiva emergencial	Redução mínima de 15% nos custos em 12 meses	Trimestral



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RUBIATABA

Maior eficiência na aplicação dos recursos públicos	Índice de produtividade (m ² de pavimento recuperado por equipe/dia)	Aumento mínimo de 20% na produtividade média em até 12 meses	Semestral
Aumento da segurança viária	Percentual de redução de acidentes com registro de causa associada a defeitos na pavimentação	Redução mínima de 10% em 12 meses	Anual

Resultado Pretendido	Indicador de Desempenho (KPI)	Meta	Frequência de Monitoramento
Melhor aproveitamento da infraestrutura urbana	Variação da vida útil média estimada do pavimento após intervenções	Acréscimo mínimo de 2 anos na vida útil média	Anual

XI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VI

A estimativa do valor da contratação será realizada exclusivamente para fins de referência neste Estudo Técnico Preliminar, com base em pesquisa de preços baseada em múltiplas fontes, considerando cotações de mercado e contratações similares, devidamente acompanhada de memória de cálculo e documentos comprobatórios.

Ressalta-se que o valor médio definitivo que servirá como parâmetro para a licitação será apurado oportunamente pela engenheira responsável, mediante realização de pesquisa de preços formal, nos termos da legislação vigente e dos regulamentos internos, a qual ficará encarregada da coleta das cotações necessárias para formação da média e definição do valor estimado da contratação.

Considerando a alta volatilidade do mercado de insumos asfálticos, especialmente após reajustes recentes aplicados pelas refinarias, a Administração reconhece a necessidade de atualização contínua dos preços de referência, devendo a pesquisa de preços observar valores praticados no mercado atual, garantindo a exequibilidade das propostas e a vantajosidade da contratação.

ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO	VALOR UN.	VALOR TORAL	FONTE
01	KG	100.000	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DEICMS).	R\$3,90	R\$390.000,00	PNP



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RUBIATABA

02	KG	300.000	EMULSAO ASFALTICA RL-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	R\$6,20	R\$930.000,00	PNCP
03	KG	400.000	EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - TABELA ESTADO	R\$4,72	R\$1.416.000,00	PNCP
04	kg	1.000	EMULSIFICANTE CATIÔNICO. PRODUTO À BASE DE SURFACTANTES COMPATÍVEIS COM PROCESSOS DE RUPTURA LENTA, INDICADO PARA UTILIZAÇÃO EM COMBINAÇÃO COM LIGNINAS EM MISTURAS A FRIO. APLICAÇÃO: DESENVOLVIDO PARA OTIMIZAR A HOMOGENEIZAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE MISTURAS, GARANTINDO DISPERSÃO EFICIENTE E CONTROLADA DE COMPONENTES EM PROCESSOS INDUSTRIAIS QUE	R\$110,00	R\$110.000,00	FORNECEDOR



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RUBIATABA

			EXIGEM PROCESSAMENTO A BAIXA TEMPERATURA. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO: PRODUTO DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGENS LACRADAS, RESISTENTES À UMIDADE E AO TRANSPORTE, MANTENDO SUAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.			
				TOTAL	R\$2.736.000,00	

A tabela abaixo apresenta a estimativa dos pedidos mínimos por ordem de compra para os materiais a serem contratados, com base no histórico das contratações anteriores, nas necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura:

Item	Unidade	Quantidade Total Estimada	Quant. Mínima por Ordem de Compra	Descrição do Produto
1	KG	100.000	2.000 kg	Emulsão asfáltica catiônica RR-2C para uso em pavimentação asfáltica (coletado caixa na ANP, acrescido de ICMS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RUBIATABA

Item	Unidade	Quantidade Total Estimada	Quant. Mínima por Ordem de Compra	Descrição do Produto
2	KG	300.000	5.000 kg	Emulsão asfáltica RL-1C para uso em pavimentação asfáltica (coletado caixa na ANP acrescido de ICMS)
3	KG	400.000	5.000 kg	Emulsões asfálticas modificadas por polímeros RC1C-E (coletado caixa na ANP acrescido de ICMS) - tabela Estado
4	KG	1.000	10 KG	EMULSIFICANTE CATIÔNICO. PRODUTO À BASE DE SURFACTANTES COMPATÍVEIS COM PROCESSOS DE RUPTURA LENTA, INDICADO PARA UTILIZAÇÃO EM COMBINAÇÃO COM LIGNINAS EM MISTURAS A FRIO. APLICAÇÃO: DESENVOLVIDO PARA OTIMIZAR A HOMOGENEIZAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE MISTURAS, GARANTINDO DISPERSÃO EFICIENTE E CONTROLADA DE COMPONENTES EM PROCESSOS INDUSTRIAIS QUE EXIGEM PROCESSAMENTO A BAIXA TEMPERATURA. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO: PRODUTO DEVE SER FORNECIDO EM EMBALAGENS LACRADAS, RESISTENTES À UMIDADE E AO TRANSPORTE, MANTENDO SUAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

Justificativa para quantidade mínima por ordem de compra:

A definição das quantidades mínimas por ordem de compra considera a necessidade de manter um estoque mínimo operacional, garantir a eficiência logística e otimizar os custos com armazenamento e transporte. Também visa assegurar que a quantidade adquirida em cada pedido

seja compatível com a capacidade de uso da Secretaria e as condições de conservação do material, evitando desperdícios e perdas por armazenamento inadequado.

Essa metodologia assegura o equilíbrio entre a continuidade dos serviços de manutenção viária e a economicidade da contratação, atendendo aos princípios da Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes administrativas da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

XII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso VIII

O parcelamento material é tecnicamente e economicamente viável, permitindo fornecimento conforme a demanda, evitando deterioração do material e garantindo maior eficiência logística. O parcelamento formal ocorrerá por item único.

XIII – FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor será realizada por meio de licitação, por ser a forma adequada para assegurar competitividade, isonomia e obtenção da proposta mais vantajosa.

XIV – COMUM OU LUXO

Fundamento: art. 20

O objeto caracteriza-se como bem comum, amplamente disponível no mercado, não se enquadrando como bem de luxo.

XV – CONTINUADO OU NÃO

Fundamento: art. 106

Trata-se de fornecimento de natureza contínua. O contrato terá prazo inicial de 12 (doze) meses, contado da data de sua assinatura, prorrogável, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e observados os limites legais.

XVI – ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Recomenda-se a utilização de Ata de Registro de Preços, considerando a demanda recorrente e a necessidade de aquisições conforme a conveniência administrativa, com vigência da ata de até 12 (doze) meses, prorrogável, nos termos da legislação.

XVII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Fundamento: art. 18, § 1º, inciso XIII

Diante das análises realizadas, conclui-se pela viabilidade, adequação e conveniência da contratação de emulsão asfáltica e emulsificante catiônico, com prazo inicial de 12 (doze) meses, prorrogável, por se tratar de fornecimento essencial e de caráter contínuo, plenamente alinhado ao interesse público, ao planejamento da Administração e aos princípios da eficiência, economicidade e legalidade.

Rubiataba, 09 de abril de 2026.

Vitor Vinicius de Souza
Secretário Municipal de Infraestrutura