



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

Prefeitura Municipal de Brusque/SC

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos

REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar — ETP tem a finalidade de identificar a demanda da Administração Municipal, realizar levantamento de mercado e justificar a aquisição, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 9.430/2023.

1.2 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é caracterizado como COMUM, uma vez que a Emulsão Asfáltica RR-1C possui padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos pela norma técnica ABNT NBR 14594/2017, sendo amplamente comercializada no mercado por múltiplos fornecedores com características padronizadas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente demanda tem origem na necessidade de aquisição de emulsão asfáltica tipo RR-1C para execução de serviços de pavimentação e conservação de vias públicas no Município de Brusque/SC, em especial para atendimento a um programa específico de pavimentação urbana financiado por recurso próprio vinculado.

2.2 A Emulsão Asfáltica RR-1C é insumo indispensável para as seguintes operações: imprimação de bases compactadas, pintura de ligação (tack coat) entre camadas asfálticas, tratamentos superficiais simples, duplos e triplos, e remendos e operações tapa-buracos. Sem o referido insumo, não é possível executar as obras de pavimentação previstas no programa financiado.

2.3 Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar busca identificar e avaliar as possíveis soluções capazes de atender à necessidade descrita, de forma eficiente, econômica e alinhada ao interesse público.

3. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar está previsto no Plano de Contratações Anual desta requisitante, na ação e/ou item nº 07 do PCA.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 A partir da análise das alternativas identificadas no mercado, constatou-se que a solução mais adequada para atender à necessidade descrita consiste em registro de preços para futura e eventual aquisição de emulsão asfáltica do tipo RR-1C, em conformidade com as normas aplicáveis, destinada ao abastecimento da usina de asfalto própria do Município para execução de serviços de pavimentação e conservação viária. O produto será entregue a granel, por meio de caminhões-tanque, diretamente nas instalações da usina, conforme ordens de fornecimento emitidas pela Administração, de acordo com a demanda operacional. A adoção do Sistema de Registro de Preços permite o fornecimento parcelado, assegurando flexibilidade nas entregas, economicidade e aproveitamento adequado do insumo dentro de seu prazo de validade, atendendo de forma eficiente às necessidades de infraestrutura viária do Município.

4.2 A escolha baseia-se em critérios de eficiência, economicidade, sustentabilidade, padronização, compatibilidade e viabilidade, de modo a garantir o melhor resultado para a Administração e o atendimento ao interesse público.

4.3 A emulsão asfáltica RR-1C deverá ser fornecida em caminhões-tanque devidamente equipados para descarga no local indicado, observando todas as normas de segurança aplicáveis.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

5.1.1 Consideradas as características do objeto, avalia-se que a presente contratação se enquadra como COMUM, nos termos do art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021,

5.1.2 Uma vez que a Emulsão Asfáltica RR-1C possui padrões técnicos objetivamente definidos pela ABNT NBR 14594/2017, sendo amplamente comercializada no mercado com características padronizadas.

5.1.3 Além disso, o objeto possui caráter continuado, conforme definido no art. 6º, incisos XV, da referida Lei, uma vez que a compra realizada busca a manutenção da atividade administrativa decorrentes de necessidade prolongada de executar as obras de pavimentação previstas no programa financiado, bem como, a demanda permanente de manutenção viária.

5.1.4 Em razão dessas características a contratação deverá ser licitada por meio da modalidade PREGÃO, na forma eletrônica, nos termos do art. 28, I, da Lei nº 14.133/2021.

5.2 DO PRAZO DE VIGÊNCIA

5.2.1 O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, observado o disposto nos arts. 84 da Lei nº 14.133/2021, contados da data de publicação do extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP e no Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina (DOM/SC).

5.2.2 O prazo poderá ser prorrogado ou ampliado, conforme a natureza e as características do objeto, desde que devidamente justificado quanto à vantagem, à manutenção das condições e à continuidade do interesse público, nas hipóteses e limites previstos em lei:

- Art. 84 – Atas de Registro de Preços: vigência de até 1 (um) ano, prorrogável uma única vez por igual período, mediante comprovação de que os preços permanecem vantajosos;

5.2.3. Os contratos decorrentes de Ata de Registro de Preços terão vigência própria, independente do prazo de validade da Ata. A vigência será de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação, observados os fundamentos legais aplicáveis (arts. 107 Lei nº 14.133/2021).

5.3 DA SUSTENTABILIDADE

5.3.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

A contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com a legislação ambiental vigente, adotando boas práticas de transporte e manuseio de produtos betuminosos, minimizando impactos ambientais e observando a legislação de resíduos perigosos (Lei nº 12.305/2010).

O transporte do produto deverá ser realizado em veículos adequados, com documentação ambiental exigível, respeitando todas as normas de segurança para transporte de produtos inflamáveis.

5.3.2 A contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

5.3.3 Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

5.4 DA INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS

Não se aplica indicação de marca ou modelo específico.

5.5 DA VEDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MARCAS E/OU MODELOS:

Não se aplica.

5.6 DA EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE:

Não se aplica.

5.7 DA SUBCONTRATAÇÃO

5.7.1 Não é admitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência, pelo motivo de ser imprescindível que o fornecedor contratado detenha controle direto sobre a origem, transporte e entrega do material, de modo a assegurar a integridade de suas propriedades físico-químicas.

5.8 DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

5.8.1 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

5.9 DA VISTORIA

5.9.1 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de entrega do objeto.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

6.1 As estimativas de quantitativos e valores apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar possuem caráter meramente indicativo e não vinculante, tendo por finalidade dimensionar a necessidade e avaliar a viabilidade econômico-financeira da futura contratação.

Item	Descritivo	Unidade	Qtde Estimada	Valor Unit. Médio (R\$)	Valor do Item (R\$)
01	Emulsão Asfáltica RR-1C, conforme especificação técnica ABNT NBR 14594/2017	t (tonelada)	550	R\$ 3.580,20	R\$ 1.969.110,00

6.2 A estimativa preliminar de quantidades foi elaborada com base em dados de consumo histórico e estimativas de utilização futura, considerando os registros e informações disponíveis até o momento. Os elementos que fundamentam esse dimensionamento encontram-se anexos a este ETP.

6.3 O valor total preliminar estimado da contratação é de R\$ 1.969.110,00 (um milhão novecentos e sessenta e nove mil cento e dez reais), servindo apenas como referência indicativa para análise de viabilidade e planejamento orçamentário.

6.4 A pesquisa formal de preços, com metodologia compatível com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 9.430/2023, será realizada após a elaboração do Termo de Referência, ocasião em que serão observadas as fontes obrigatórias, critérios de validação e documentação comprobatória dos valores apurados.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 No âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, foram analisadas contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, bem como consultadas fontes de mercado, editais e registros de soluções disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP.

7.2 O mercado de emulsão asfáltica catiônica RR-1C é composto por fabricantes (refinarias e empresas especializadas) e distribuidores autorizados. O produto é padronizado pela ABNT NBR 14594/2017, o que assegura a competitividade do certame. Foram identificados múltiplos fornecedores aptos a participar do processo licitatório, demonstrando a viabilidade da licitação por pregão eletrônico.

7.3 Com base na análise técnica e econômica das alternativas apresentadas, verifica-se que o modelo mais vantajoso para a Administração é aquele que oferece melhor relação custo-benefício, considerando o ciclo de vida do objeto, a capacidade de atendimento à demanda, a viabilidade operacional e o interesse público.

7.4 Dentre as alternativas analisadas, o Sistema de Registro de Preços para aquisição de emulsão asfáltica RR-1C apresenta-se como a opção que melhor atende às necessidades da Administração. Embora a demanda por esse insumo seja, de modo geral, contínua e previsível em razão das atividades rotineiras de conservação viária, o quantitativo objeto desta contratação não corresponde ao consumo habitual da Unidade, mas decorre de programa de pavimentação pontual, vinculado a financiamento específico destinado a tal finalidade. Nesse contexto, o registro de preços mostra-se a medida mais vantajosa, pois permite que as aquisições ocorram de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade operacional da usina, sem obrigar a Administração a comprometer recursos com a totalidade do volume de uma só vez. Dessa forma, garante-se a flexibilidade necessária para adequar o fornecimento à execução do programa, a otimização dos recursos financeiros vinculados e a redução de riscos associados ao armazenamento desnecessário, assegurando eficiência e economicidade à contratação.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO EM LOTES

8.1 O objeto desta contratação é composto por um único item (Emulsão Asfáltica RR-1C), de natureza homogênea e padronizada, não comportando divisão em lotes distintos. O parcelamento em lotes não traria benefícios econômicos ou técnicos, sendo, ao contrário, potencialmente prejudicial à competitividade do certame ao fragmentar a demanda.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1A presente contratação de Registro de Preços para eventual e futura aquisição de emulsão asfáltica RR1-C tem como propósito atender à necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar e alcançar os seguintes resultados e impactos positivos esperados, de natureza técnica, operacional, econômica e social:



A presente contratação tem como propósito garantir a disponibilidade de emulsão asfáltica RR-1C em quantidade suficiente para a execução do programa de pavimentação urbana financiado por recurso específico, possibilitando a conclusão das obras dentro do prazo e das condições estabelecidas pelo financiador.

9.2 Resultados esperados: (i) execução tempestiva do programa de pavimentação urbana; (ii) melhoria das condições das vias públicas do Município; (iii) cumprimento das metas e condicionantes do financiamento específico; (iv) utilização eficiente dos recursos públicos, com aquisição parcelada conforme a demanda real.

9.3. O atendimento dos resultados pretendidos será monitorado nas fases de execução e fiscalização contratual, conforme critérios a serem definidos no Termo de Referência e nas cláusulas de gestão e desempenho contratual.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Não foram identificadas providências prévias específicas, conclui-se, portanto, que a Administração dispõe de todas as condições técnicas, administrativas e orçamentárias necessárias à execução imediata do contrato, quando firmado.

11. AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes, necessárias à plena execução do objeto, conforme descrito a seguir:

Licitação	Contrato/ATA	Número	Objeto
16/2024	ARP	53/2024	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE AREIA, BASE DE BRITA, BICA, BRITA, MATERIAL DE ATERRO, PEDRA BRUTA, RACHÃO, PEDRISCO E PÓ DE BRITA PARA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS DE BRUSQUE/SC
16/2024	ARP	51/2024	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE AREIA, BASE DE BRITA, BICA, BRITA, MATERIAL DE ATERRO, PEDRA BRUTA, RACHÃO, PEDRISCO E PÓ DE BRITA PARA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS DE BRUSQUE/SC
16/2024	ARP	50/2024	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE AREIA, BASE DE BRITA, BICA, BRITA, MATERIAL DE ATERRO, PEDRA BRUTA, RACHÃO, PEDRISCO E PÓ DE BRITA PARA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS DE BRUSQUE/SC



16/2024	ARP	52/2024	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE AREIA, BASE DE BRITA, BICA, BRITA, MATERIAL DE ATERRO, PEDRA BRUTA, RACHÃO, PEDRISCO E PÓ DE BRITA PARA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS DE BRUSQUE/SC
31/2024	ARP	148/2024	REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE INSUMOS ASFÁLTICOS – CAP 50/70
13/2024	ARP	55/2024	REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR1-C
38/2025	ARP	98/2025	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE INSUMOS PARA PAVIMENTAÇÃO (CM IMPRIMA e DOPE)
21/2024	Contrato	52/2024	AQUISIÇÃO DE GÁS PARA UTILIZAÇÃO NA USINA DE ASFALTO, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE OBRAS DE BRUSQUE.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 Foram identificados os seguintes possíveis impactos ambientais relacionados ao transporte, armazenamento e utilização da Emulsão Asfáltica RR-1C, com as respectivas medidas mitigadoras:

Impacto Ambiental Identificado	Fase de Verificação	Responsável pela Verificação	Critérios Objetivos de Aceitação/Rejeição
Transporte de produto betuminoso inflamável	Habilitação e Execução Contratual	Comissão de contratação (habilitação) e Fiscal do Contrato (execução)	Aceitação: apresentação de documentação válida exigida pela legislação (licenças e cadastro ANTT) utilização de veículos homologados e devidamente sinalizados. Rejeição: ausência ou irregularidade na documentação, uso de veículos inadequados ou em desconformidade com normas aplicáveis
Risco de derramamento	Execução Contratual	Fiscal do Contrato, com apoio da equipe técnica	Aceitação: comprovação da existência de plano de resposta a emergências, disponibilidade de kit de contenção nos veículos e equipe treinada. Rejeição: inexistência de plano,



			ausência de kit ou falhas na capacidade de resposta a incidentes
Emissão de compostos voláteis	Aplicação do insumo	equipe técnica da contratante	Aceitação: aplicação do material em conformidade com as especificações técnicas (temperatura, condições climáticas e método executivo), conforme normas técnicas e orientações do fabricante. Rejeição: aplicação em desacordo com os parâmetros técnicos, com evidência de emissão excessiva ou execução inadequada

13. CONCLUSÃO

13.1 Diante das análises técnicas, econômicas e operacionais apresentadas nos itens anteriores, conclui-se que o presente Estudo Técnico Preliminar reúne os elementos necessários à fundamentação da futura aquisição de EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C, por meio de REGISTRO DE PREÇOS — Pregão Eletrônico, atendendo aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 9.430/2023.

13.2 O estudo demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação, a adequação da solução proposta às necessidades da Administração e a observância das normas legais e regulamentares aplicáveis, constituindo base suficiente para a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento das etapas subsequentes do processo de contratação.

Datado e assinado digitalmente.

Fabio D'onofre Teixeira

Diretor de Gestão de Compras e Contrato

Roberto Battisti Rockenbach

Engenheiro Civil