



## **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\$ 5.334,00	R\$ 2.933.700,00

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\$ 2.933.700,00 (dois milhões novecentos e trinta e três mil e setecentos 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:

<b>Impacto Ambiental Identificado</b>	<b>Fase de Verificação</b>	<b>Responsável pela Verificação</b>	<b>Critérios Objetivos de Aceitação/Rejeição</b>
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