



Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério  
Rua 17 de Novembro, 1075 – Centro – CEP: 95.918-000  
CNPJ 94.706.033/0001-03



### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 06/2026

Setor requisitante: Secretaria de Trânsito, Obras, Serviços Urbanos e Rurais

#### 1) NECESSIDADE:

A Secretaria de Trânsito, Obras, Serviços Urbanos e Rurais do Município de Sério/RS possui demanda contínua para manutenção, recuperação e melhoria de vias públicas, especialmente estradas vicinais.

Essas atividades exigem grande volume de material britado para garantir condições adequadas de trafegabilidade. Atualmente, o Município dispõe de material bruto oriundo de ações de desassoreamento, o qual pode ser reaproveitado mediante britagem.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para locação de conjunto de britagem móvel, com capacidade operacional compatível com a demanda municipal.

#### 2) ALINHAMENTO DA AQUISIÇÃO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO:

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual do Município, conforme indicado no Documento de Formalização de Demanda (DFD nº 063/2026).

#### 3) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Disponibilizar britador móvel com capacidade compatível com a demanda do Município;

Equipamento em perfeitas condições de uso e funcionamento;

Manutenção preventiva e corretiva sob responsabilidade da contratada;

Disponibilizar máquina própria para alimentação do britador

Disponibilização de operador(es) habilitados;

Fornecimento de combustível por conta da contratada;

Atendimento às normas ambientais e de segurança do trabalho;

Apresentação de ART ou documentação técnica pertinente;

Seguro do equipamento durante o período contratual.

#### 4) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Qtd.	Unid.	Descrição
1	10.000	M <sup>3</sup>	Contratação de empresa especializada em regime de empreitada global com fornecimento de equipamentos e mão de obra para britagem de até 10.000 (dez mil) metros cúbicos de brita, a empresa deve disponibilizar no mínimo conjunto de britagem móvel autopropelido; possuir capacidade mínima de produção de 25 m <sup>3</sup> /hora; contar com moinho com abertura mínima de 1.200 mm x 300 mm; fornecer, operador qualificado; combustível; máquina para carregamento/alimentação do britador (com operador habilitado), manutenção corretiva e preventiva (em até 24h), visando o beneficiamento de material pétreo (fornecido pelo município) em brita corrida até a granulometria nº 3, para atendimento das demandas da Secretaria de Trânsito, Obras, Serviços Urbanos e Rurais do Município de Sério/RS.

#### 5) LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

##### a) Aquisição de britador próprio

Elevado investimento inicial;

Necessidade de equipe especializada para operação;



Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério  
Rua 17 de Novembro, 1075 – Centro – CEP: 95.918-000  
CNPJ 94.706.033/0001-03



Custos contínuos com manutenção, combustível e peças;

Menor flexibilidade operacional.

**b) Contratação de serviço de britagem (locação com operação)**

Dispensa investimento inicial significativo;

Transferência dos riscos operacionais à contratada;

Inclusão de operador, combustível e manutenção;

Pagamento conforme produção efetiva;

Maior eficiência e flexibilidade operacional.

**c) Aquisição de brita pronta**

Facilidade logística imediata (material já beneficiado);

Dispensa operação de britagem;

Contudo, apresenta desvantagens relevantes:

Custo mais elevado por metro cúbico;

Dependência de fornecedores externos;

Custos adicionais com transporte;

Não aproveitamento do material disponível no município (oriundo de desassoreamento);

Maior impacto ambiental decorrente da extração e transporte do material.

Conclusão do levantamento

Após análise das alternativas, verifica-se que:

A aquisição de britador próprio não se mostra viável devido ao alto custo inicial e complexidade operacional;

A aquisição de brita pronta, embora operacionalmente simples, apresenta menor economicidade e não aproveita os recursos disponíveis pelo Município;

A locação de conjunto de britagem móvel com operação se apresenta como a solução mais vantajosa, pois alia economicidade, eficiência operacional e sustentabilidade ambiental.

**a) Viabilidade de mercado:**

O mercado mostra-se plenamente viável para atendimento da demanda, especialmente para a solução de locação de britagem móvel, que reúne maior número de vantagens operacionais e econômicas para a Administração.

**b) Viabilidade econômica:**

A contratação por meio da locação de conjunto de britagem móvel com operação mostra-se economicamente mais viável, pois:

Reduz custos globais da Administração;

Evita investimentos de grande porte;

Maximiza o aproveitamento de recursos existentes;

Garante maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

**c) Viabilidade operacional:**

Sob o aspecto operacional, a locação de conjunto de britagem móvel com operação apresenta-se como a alternativa mais viável, pois:

Simplifica a execução dos serviços;

Reduz a necessidade de estrutura própria;

Garante maior agilidade e continuidade das atividades;

Proporciona autonomia na produção do material diretamente no local de utilização.

**6) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a locação de conjunto de britagem móvel, com operação assistida, destinada ao beneficiamento de material bruto em brita corrida até a granulometria nº 3, visando atender às demandas de manutenção, recuperação e melhoria das vias públicas do Município.

O conjunto de britagem deverá ser autopropelido sobre esteiras, equipado com moinho com abertura mínima de 1.200 mm x 300 mm e capacidade mínima de produção de 25 m<sup>3</sup>/hora, além de sistema de alimentação e correias transportadoras compatíveis com a operação.



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**Município de Sérió**  
Rua 17 de Novembro, 1075 – Centro – CEP: 95.918-000  
CNPJ 94.706.033/0001-03



A contratação contemplará, de forma integrada:

Disponibilização do equipamento completo;  
Transporte, instalação e desmobilização;  
Fornecimento de operador qualificado;  
Fornecimento de combustível;  
Manutenção preventiva e corretiva, com atendimento em até 24 horas.  
A remuneração será realizada com base na produção efetiva (metro cúbico britado), garantindo maior controle e eficiência na aplicação dos recursos públicos.  
A Administração será responsável por:  
Disponibilizar o material bruto a ser britado;  
Indicar os locais de operação;  
Providenciar licenças ambientais necessárias;  
Acompanhar e fiscalizar a execução contratual.  
Como alternativa analisada, considera-se a aquisição de brita pronta, a qual, embora operacionalmente mais simples, não se mostra a mais vantajosa, tendo em vista o maior custo por metro cúbico, os custos de transporte e a não utilização do material disponível no Município. Dessa forma, a solução adotada permite:  
Aproveitamento de recursos locais (material oriundo de desassoreamento);  
Redução de custos com aquisição de insumos;  
Maior eficiência operacional;  
Atendimento contínuo das demandas da Secretaria.

#### 7) ESTIMATIVA DE GASTOS:

A estimativa de gastos será definida com base em pesquisa de preços de mercado, considerando o valor por metro cúbico (m<sup>3</sup>) de material britado, já incluindo todos os custos operacionais (equipamento, operador, combustível, manutenção, máquina para alimentação do britador e deslocamento).

O custo total da contratação será calculado conforme a produção efetiva ao longo do período de 12 meses, permitindo maior controle e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Como referência comparativa, a aquisição de brita pronta tende a apresentar custo global mais elevado, em razão de despesas com transporte e menor aproveitamento de recursos disponíveis no Município.

A estimativa de custo para o município e entorno de R\$ 39,40 (trinta e nove reais com quarenta centavos) o metro cúbico de brita

#### 8) JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se mostra viável o parcelamento da contratação, tendo em vista que o objeto consiste em uma solução integrada de prestação de serviço de britagem móvel, que envolve o fornecimento do equipamento, operação, manutenção, combustível e demais insumos necessários.

A eventual divisão do objeto poderia comprometer a eficiência operacional, gerar dificuldades na gestão e fiscalização contratual, além de ocasionar conflitos de responsabilidade entre diferentes fornecedores.

Dessa forma, a contratação em lote único se justifica por garantir maior eficiência, economicidade e melhor resultado para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

#### 9) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretendida, a Administração busca alcançar os seguintes resultados:

Melhoria das condições de trafegabilidade das vias públicas, especialmente estradas vicinais;  
Aumento da eficiência na execução de serviços de manutenção e recuperação viária;  
Redução de custos com aquisição de brita, por meio do beneficiamento de material já disponível;  
Aproveitamento de recursos oriundos de desassoreamento, promovendo economicidade e sustentabilidade;



Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério  
Rua 17 de Novembro, 1075 – Centro – CEP: 95.918-000  
CNPJ 94.706.033/0001-03



Agilidade no atendimento das demandas da Secretaria de Obras;  
Melhor aplicação dos recursos públicos, com pagamento vinculado à produção efetiva.  
Dessa forma, a solução contribui diretamente para a melhoria da infraestrutura urbana e rural, atendendo ao interesse público com eficiência e responsabilidade.

#### **10) PROVIDÊNCIAS PARA FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS**

A fiscalização da execução contratual será realizada por servidor formalmente designado pela Administração, nos termos da Lei nº 14.133/2021, ao qual competirá acompanhar, controlar e avaliar o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

#### **11) DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL:**

A operação de britador móvel pode gerar impactos ambientais, tais como emissão de poeira, ruídos, vibrações, consumo de combustível e geração de resíduos decorrentes da manutenção do equipamento.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas as seguintes providências:

Controle da emissão de poeira mediante umidificação da área de britagem, quando necessário;

Observância dos limites de ruído estabelecidos na legislação ambiental vigente;

Operação do equipamento em horários compatíveis com as normas locais;

Destinação ambientalmente adequada de óleos lubrificantes, filtros, graxas e demais resíduos gerados, sob responsabilidade da contratada;

Manutenção preventiva do equipamento, visando eficiência energética e redução do consumo de combustível;

Utilização de equipamentos com tecnologia que proporcione menor consumo de energia e maior eficiência operacional.

Quanto à logística reversa, quando aplicável, a contratada deverá assegurar a destinação final ambientalmente adequada de peças substituídas, resíduos de manutenção e demais materiais inservíveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

A execução contratual deverá observar as normas ambientais federais, estaduais e municipais, bem como os princípios da sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021, promovendo a redução de impactos e a utilização racional dos recursos naturais.

#### **12) DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução através de Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços. Realizadas as tarefas pertinentes ao Estudo Técnico Preliminar, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico.

Sério/RS, 27 de abril de 2026.

JORGE LUIS BALZ

Responsável pela elaboração

#### **ANÁLISE PELO GESTOR DA PASTA**

( ) Aprovado

( ) Reprovado. Justificar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ass. Secretário Municipal  
EDVINO FLORES