



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria de Obras

1. CONTATOS

Secretaria: Obras

E-mail: licitacoes@tabai.rs.gov.br

Telefone: 51 99656 6853

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE/ MOTIVO DA CONTRATAÇÃO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamento, locação de um britador, para recuperar estradas municipais é considerada pela administração uma opção vantajosa por diversas razões.

Abaixo estão algumas justificativas para considerar a locação de um britador para esse fim:

2.1. **Redução de custos:** A locação de um britador pode ser mais econômica do que a compra, especialmente se o equipamento for utilizado de forma esporádica ou em um projeto específico de curto prazo. Evita-se o alto investimento na aquisição do equipamento, além de custos com manutenções e desvalorização.

2.2. **Flexibilidade:** Com a locação, é possível escolher o modelo de britador mais adequado para as necessidades específicas de cada projeto (como quantas toneladas produzidas por horas). Além disso, é possível selecionar o período de locação de acordo com a duração do projeto.

2.3. **Manutenção e suporte técnico:** Ao optar pela locação, a empresa locadora será responsável pela manutenção preventiva e corretiva do equipamento, garantindo que o britador esteja sempre em bom estado de funcionamento.

2.4. **Agilidade na execução do trabalho:** Ter um britador disponível no local da obra ou da estrada a ser recuperada permite uma execução mais rápida dos trabalhos, contribuindo para a agilidade no cronograma e evitando atrasos.

2.5. **Redução de desperdício:** Com a capacidade de britar materiais no local, evita-se o transporte de material bruto para ser processado em outro local, o que pode resultar em redução de custos com transporte e desperdício de material.

2.6. **Controle de qualidade:** Ao utilizar um britador próprio, é possível controlar a qualidade do material britado de acordo com as especificações necessárias para a recuperação da estrada, garantindo um resultado final adequado.

Considerando esses pontos, a locação de um britador para recuperar estradas pode ser uma escolha estratégica para administração municipal oferecendo benefícios econômicos, operacionais e de qualidade na execução dos trabalhos realizados pela Secretaria de Obras.

3. OBJETO

3.1. Constitui objeto da presente licitação a locação de um britador móvel sobre plataforma, movido a diesel, com capacidade de britagem de 18m³/hora, com as seguintes especificações:

3.1.1. abertura de 40cm X 25 cm;



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

3.1.2. produção mínima de 25t ou 18m³ por hora de média trabalhada na granulometria de brita nº 2;

3.1.3. deverá possuir correia transportadora articulada;

3.1.4. deverá possuir alimentador vibratório com acionamento elétrico, com capacidade mínima de 5m³ e grelha na mesa para extração do material fino e com sistema de controle remoto sem fio para acionamento da caixa vibratória;

3.1.5. deverá possuir sistema de proteção nos girantes ou em qualquer outra parte que possa oferecer risco de acidente.

3.2. O transporte, instalação e retirada do equipamento será às expensas da licitante vencedora, em locais pré-determinados pela secretaria solicitante.

3.3. Todas as despesas relacionadas à manutenção corretiva e preventiva do equipamento são de responsabilidade da contratada e devem estar inclusas do preço final da locação.

3.3.1. As manutenções preventivas e corretivas deverão ser realizadas pela contratada. Haverá o prazo de 48 (quarenta e oito) horas, após solicitação, para realizar as correções/ajustes necessários.

3.3.2. A Contratada deverá substituir toda e qualquer peça que estiver fora dos padrões solicitados, ou, que seja considerada imprópria para uso.

3.3.3. Caso o equipamento continue apresentando problemas, deverá ser substituído por outro equivalente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, sob pena de suspensão do Contrato.

3.3.4. A manutenção, quando solicitada pela Contratante, deverá acontecer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de multa de 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

3.4. Caberá ao município disponibilizar servidor para manuseio de equipamento, devendo a licitante vencedora fornecer treinamento específico para operação do britador.

3.4.1. Fica a cargo do município o fornecimento de combustível e o material a ser triturado, devidamente licenciado.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os produtos necessários têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência e o Edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1.1. A prestação dos serviços compreende a contratação de empresa especializada na locação de britador móvel com no mínimo dois moinhos de mandíbulas, com manutenção e lubrificação do equipamento inclusa, visando manter o equipamento em pleno funcionamento, auxiliando na redução de gastos com consertos, além das previsões em contrato.

4.2. Dos prazos e condições de fornecimento:

4.2.1. A licitante vencedora responsabiliza-se em manter o equipamento em boas condições de uso, realizando manutenções preventivas e corretivas sempre que necessário, comprometendo-se, assim, a garantir e o bom funcionamento do equipamento.

4.2.2. Devido a peculiaridade do objeto, o deslocamento do equipamento até o local a ser utilizado é de responsabilidade da Contratada, sendo o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para retorno das solicitações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

4.2.3. Caso não seja possível a realização do deslocamento e/ou manutenção do equipamento locado no prazo firmado, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 1 (um) dia de antecedência, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

4.2.4. O fornecimento decorrente da presente licitação deverá se dar de forma contínua, durante todos os dias do mês, a disposição da Administração Pública para uso, com pagamentos mensais.

4.3. As observâncias quanto as obrigações da contratante e da contratada, hipóteses de sanções e de rescisão contratual serão estabelecidas no Edital do certame e seus anexos, em especial, Pregão Eletrônico, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.5. Para fornecimento da locação do britador móvel os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título habilitação, que serão especificados no Edital, nos termos do art. 62, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.6. Eventuais infrações e/ou sanções serão disciplinadas no Edital a ser elaborado pela Assessoria Jurídica, conforme regulamentado pelo Decreto Municipal nº 1.319/2024.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

5.1. ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

5.2. ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

5.3. em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular;

5.4. ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas. (Art. 18, V, § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021).

Solução 1 (Aquisição)

1) **Viabilidade de mercado:** A aquisição dos equipamentos, seria viável, caso haja investimento, mas deve-se abrir um processo licitatório e renda disponível para a aquisição.

2) **Viabilidade econômica:** Referente a viabilidade econômica deve-se analisar primeiramente os custos de aquisição assim como manutenções preventivas e reparatórias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

Produto	Fabricante/fornecedor	Quant.	Valor unit.	Site de referência
Britador de mandíbula de com abertura de 40cm X 25cm; equipado com 2 moinhos; de produção média a 18m³/h ou 30t/h; produção de brita 02;		01	R\$ 65.000,00	https://sp.olx.com.br/sao-paulo-e-regiao/agro-e-industria/maquinas-pesadas-para-construcao/britador-de-mandibula-rosenweig-40x25-cod-264-1404613752?lis=listing_no_category
Alimentador vibratório de 5m³, 12 volts;		01	R\$ 120.000,00	https://go.olx.com.br/grande-goiania-e-anapolis/agro-e-industria/maquinas-pesadas-para-construcao/alimentador-vibratorio-270-70-1400696320?lis=listing_no_category

3) **Viabilidade operacional:** A viabilidade para aquisição dos itens tem muito em relação ao tempo que se pretende fazer a extração do material, caso seja temporário, não seria um processo viável.

Solução 2 (Contratação de empresa)

1) **Viabilidade de mercado:** A viabilidade está na variedade de empresas prestadoras do serviço.

2) **Viabilidade econômica:** Devido ao valor do investimento e a não ter manutenção de desvalorização do objeto.

Produto	Fabricante/fornecedor	Quant.	Valor mensal	Valor anual
Contratação de empresa locadora de britador móvel de mandíbula com produção mínima de 18M³/h, abertura média de 40cm X 25cm, com alimentador vibratório, transporte, manutenção inclusos e treinamento;	IKI Mecânica pesada	01	R\$ 13.300,00	R\$ 159.600,00
Contratação de empresa locadora de britador móvel de mandíbula com produção mínima de 18M³/h, abertura média de 40cm X 25cm, com alimentador vibratório, transporte, manutenção inclusos e treinamento;	Caelo Equipamentos	01	R\$ 16.000,00	R\$ 192.000,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

Contratação de empresa locadora de britador móvel de mandíbula com produção mínima de 18M³/h, abertura média de 40cm X 25cm, com alimentador vibratório, transporte, manutenção inclusos e treinamento;	Paulo Heck - ME	01	R\$ 16.400,00	R\$ 196.800,00
---	-----------------	----	---------------	----------------

3) **Viabilidade operacional:** a viabilidade da contratação, passa pelos pontos já citados, onde a operacionalmente se torna mais vantajosos devido manutenção, transporte e outras responsabilidades, ficarem por conta da contratada.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação, pretende solucionar o problema das estradas, sendo que o município possui uma área destinada para extração de brita N° 02 para utilização municipal.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estima-se a contratação de 01 (um) britador de 40cm X 25cm, com produção média de 18m³.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o custo mensal da contratação de R\$ 19.015,24 (dezenove mil, quinze reais e vinte e quatro centavos), e anual de R\$ 228.182,88 (duzentos e vinte e oito mil, cento e oitenta e dois reais e oitenta e oito centavos).

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não há justificativa de parcelamento da aquisição.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ao objeto.

11. ALINHAMENTO COM O PLANO DE ANUAL DE CONTRATAÇÕES

Não.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com a contratação reduzir os custos da aquisição do objeto.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Um britador é uma máquina utilizada na indústria de mineração e construção para triturar grandes pedaços de rocha, pedra ou outros materiais em pedaços menores, que podem ser usados em várias aplicações.

O uso de um britador pode ter vários impactos ambientais, tais como:



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

1. **Emissão de poeira e partículas:** A operação de britagem pode gerar poeira e partículas finas que podem se dispersar no ar e afetar a qualidade do ar local. Isso pode causar problemas respiratórios em pessoas que vivem nas proximidades e afetar a fauna e a flora locais.
2. **Consumo de energia:** Os britadores geralmente consomem grandes quantidades de energia elétrica para funcionar. Se essa energia não for proveniente de fontes renováveis, a operação do britador pode contribuir para a emissão de gases de efeito estufa e para as mudanças climáticas.
3. **Uso de água:** Alguns processos de britagem podem exigir o uso de água para controlar a poeira ou para lavar os materiais. O uso excessivo de água pode levar à escassez local desse recurso e afetar a fauna e a flora aquáticas.
4. **Alterações no relevo:** A instalação de um britador pode exigir a remoção de vegetação e a modificação do relevo natural do local. Isso pode levar à perda de habitats naturais e à fragmentação do ambiente, afetando a biodiversidade local.
5. **Geração de resíduos:** O processo de britagem pode gerar resíduos sólidos, como material não aproveitável ou sobras de rochas e minerais. A gestão inadequada desses resíduos pode levar à contaminação do solo e da água.

Esses são alguns dos possíveis impactos ambientais associados à operação de um britador.

Para mitigar esses impactos, é importante adotar práticas sustentáveis, como o uso de tecnologias mais limpas, a implementação de medidas de controle da poluição, a gestão adequada dos resíduos e a avaliação do impacto ambiental antes da instalação de um britador.

Para promover a operação sustentável de um britador e minimizar seus impactos ambientais, existem algumas práticas que podem ser adotadas. Aqui estão algumas sugestões de práticas sustentáveis para a operação de um britador:

1. **Monitoramento e controle de emissões:** Implementar sistemas de controle de poeira e partículas, como aspersores de água, barreiras de contenção e sistemas de captação de poeira, para reduzir a emissão de poluentes no ar.
2. **Uso de tecnologias mais limpas:** Investir em tecnologias mais eficientes e limpas para reduzir o consumo de energia e as emissões de gases de efeito estufa. Por exemplo, optar por britadores mais eficientes energeticamente e utilizar fontes de energia renovável para alimentar o equipamento.
3. **Gestão eficiente da água:** Implementar práticas de reutilização da água e de reciclagem de águas residuais para reduzir o consumo de água potável e minimizar o impacto da operação do britador nos recursos hídricos locais.
4. **Reciclagem e reutilização de resíduos:** Estabelecer um plano de gestão de resíduos para reciclar os materiais descartados durante o processo de britagem e buscar formas de reutilizar esses materiais na própria operação ou em outras aplicações.
5. **Monitoramento da biodiversidade:** Realizar estudos de impacto ambiental para avaliar o potencial impacto da operação do britador na biodiversidade local e implementar medidas de mitigação para proteger habitats naturais e espécies vulneráveis.
6. **Educação e engajamento com a comunidade:** Promover a conscientização ambiental entre os funcionários e a comunidade local, envolvendo-os nas práticas sustentáveis adotadas pela operação do britador e incentivando a participação em iniciativas de preservação ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAÍ

R. Dep. Júlio Redecker, 251, Tabai/RS, 95863-000

Telefone: (51) 995480178

7. **Manutenção preventiva:** Realizar manutenções periódicas nos equipamentos para garantir seu bom funcionamento e eficiência, reduzindo assim o consumo de energia e a emissão de poluentes.

Ao implementar essas práticas sustentáveis, é possível operar um britador de forma mais responsável e reduzir seu impacto ambiental, contribuindo para a preservação do meio ambiente e a promoção da sustentabilidade.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Logo entende-se que a contratação é viável e benéfica ao município, sendo então uma contratação vantajosa.

Tabai, 25 de agosto de 2025.

Anderson de Azevedo Vargas

Prefeito Municipal