

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **Objetivo:**

Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC no que tange a este processo, cujo objeto é a **EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE BRITA N° 04**.

**Área requisitante da contratação:** Secretaria Municipal de Obras.

### **I – INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **1. Equipe de Planejamento**

<b>Nome</b>	<b>cargo/função</b>	<b>Matrícula</b>	<b>E-mail</b>
<b>Ana Paula Pelegrini</b>	<b>Assessor I</b>	<b>1097803</b>	<b>ana.pelegrini@itajai.sc.gov.br</b>

### **2 – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL**

Atualmente, a Secretaria Municipal de Obras de Itajaí conta com brita 04 disponível em estoque, em quantidade suficiente para atender à demanda imediata. No entanto, a Ata de Registro de Preços vigente para aquisição desse insumo encontra-se em fase final de validade, com vencimento previsto para o dia 03 de julho de 2025. Diante disso, faz-se necessário iniciar um novo processo de contratação para assegurar a continuidade do fornecimento e evitar desabastecimento futuro.

Ainda que o consumo da brita 04 tenha sido reduzido ao longo do último período, o que resultou na diminuição da quantidade prevista para o novo registro de preços, trata-se de um material essencial para a execução de serviços específicos de infraestrutura urbana. A ausência de uma ata vigente após o vencimento da atual poderá comprometer a capacidade de resposta da Secretaria em obras emergenciais ou programadas que venham a demandar o uso imediato do material.

#### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações**

A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) do Município de Itajaí para o exercício corrente, elaborado pela Secretaria Municipal de Obras, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

Tal previsão assegura a conformidade legal e a transparência dos processos licitatórios, permitindo a programação adequada dos recursos públicos e evitando contratações emergenciais ou não planejadas.

#### **4. Descrição dos requisitos da potencial contratação**

Para a finalidade da contratação necessária, se mostra imprescindível que o fornecedor tenha a capacidade de fornecer o material descrito e na quantidade estipulada no Termo de Referência, bem como ter as licenças e demais para exercícios da atividade.

A presente contratação tem por objetivo o registro de preços para eventual fornecimento de brita 04, destinada à execução de obras e serviços de infraestrutura realizados pela Secretaria Municipal de Obras de Itajaí. O material deverá apresentar granulometria compatível com a classificação brita nº 04, sendo isento de materiais orgânicos, argila ou outras impurezas, e atendendo aos parâmetros técnicos estabelecidos pelas normas da ABNT para agregados utilizados na construção civil. A brita será utilizada, principalmente, em intervenções de drenagem, reforço de subleitos, preparação de bases para pavimentação e demais obras públicas que exijam material de maior granulometria para garantir estabilidade e escoamento adequado.

As entregas deverão ser realizadas a granel, em caminhões basculantes, preferencialmente no pátio da Secretaria Municipal de Obras ou diretamente nos locais de obra indicados pela Secretaria, respeitando os limites do município de Itajaí. O prazo para entrega do material, a partir da emissão da Autorização de Fornecimento (AF), não deverá exceder o limite de 7 dias úteis. A contratada deverá garantir o fornecimento do material conforme a demanda e nos prazos solicitados, bem como apresentar, sempre que requisitado, laudos técnicos de controle de qualidade e comprovação da origem do produto.

Esses requisitos visam assegurar o fornecimento contínuo e de qualidade do insumo, compatível com as necessidades técnicas da Secretaria de Obras, garantindo o bom andamento dos serviços públicos e a eficiência na utilização dos recursos municipais.

A contratação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços, com validade de até doze meses, permitindo à Administração realizar as aquisições conforme necessidade real, dentro do prazo de vigência da ata.

#### **5. Estimativas das quantidades para contratação**

A estimativa de quantidade para a presente contratação foi definida com base no consumo histórico da brita 04 ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços anterior. Após análise da utilização efetiva do material pela Secretaria Municipal de Obras de Itajaí, verificou-se que o quantitativo contratado anteriormente superou a demanda real. Diante disso, optou-se por uma redução de 50% no volume estimado para esta nova contratação, buscando adequar a previsão de consumo à realidade observada nos últimos meses.

A decisão visa garantir uma estimativa mais precisa e condizente com a real necessidade da administração pública, evitando superdimensionamento, desperdício de recursos e acúmulo desnecessário de material em estoque. Ainda assim, a quantidade proposta contempla uma margem de segurança mínima para atender a eventuais demandas pontuais ou emergenciais ao longo da vigência da nova ata.

## **6. Levantamento mercadológico.**

Para subsidiar a contratação e garantir a melhor escolha para a Administração Pública, foi realizado um levantamento mercadológico com o objetivo de identificar as possibilidades de fornecimento de brita 04 disponíveis no mercado, considerando critérios técnicos e operacionais fundamentais para o atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Obras de Itajaí. O levantamento contemplou aspectos como o preço por metro cúbico (m³), condições de entrega, qualidade do material ofertado e capacidade de fornecimento contínuo.

As cotações obtidas junto a fornecedores da região indicaram variação de preços significativa, especialmente em função da origem do material e das condições logísticas. Os preços por m³ variam conforme o local de extração, a distância até o ponto de entrega e o tipo de comercialização (com ou sem transporte incluso). Fornecedores localizados em Itajaí e municípios próximos apresentam, em geral, preços mais elevados, atribuídos à menor competitividade e à possível concentração de mercado. Em contrapartida, fornecedores de outras regiões oferecem valores mais competitivos, porém com prazos de entrega mais longos e custos logísticos adicionais.

Em relação às condições de entrega, verificou-se que alguns fornecedores oferecem frete incluso, com prazos que variam entre 24 e 72 horas após a solicitação, enquanto outros trabalham apenas com retirada na jazida, o que exigiria estrutura de transporte própria por parte da Secretaria de Obras. Essa variável interfere diretamente na operacionalidade do fornecimento e na eficiência da aplicação do material nas obras públicas.

Quanto à qualidade da brita 04, foi observada a necessidade de verificação da conformidade com normas técnicas da ABNT, em especial no que tange à granulometria, presença de impurezas e resistência do material, garantindo a segurança e a durabilidade das obras.

Por fim, também foi considerada a regularidade fiscal, ambiental e técnica dos fornecedores consultados, especialmente no que se refere à extração e comercialização de agregados minerais, exigindo-se licenças atualizadas dos órgãos competentes como critério básico de habilitação.

Dessa forma, o levantamento mercadológico indica que a escolha do fornecedor de brita 04 deve ser orientada não apenas pelo menor preço, mas principalmente pela combinação entre qualidade do material, regularidade de fornecimento, adequação logística e conformidade legal, visando garantir à Administração Pública a aquisição mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico.

A brita 04 é classificada como um agregado graúdo, conforme a norma ABNT NBR 7211:2019, sendo composta por fragmentos de rocha britada de maior granulometria, com dimensões predominantemente entre 50 mm e 76 mm. É utilizada em obras de infraestrutura, drenagem profunda, fundações, gabiões e outras aplicações que exigem agregados de maior porte e elevada resistência.

Do ponto de vista granulométrico, a brita 04 deve apresentar retenção nas peneiras de 50 mm e passagem na peneira de 76 mm, observando-se os limites estabelecidos na tabela de faixas granulométricas para agregados graúdos, conforme a referida norma. O material deve ser proveniente da britagem de rochas duras e estáveis, como granito, basalto ou gnaisse, apresentando boa resistência ao desgaste, baixo índice de absorção de água (preferencialmente inferior a 3%) e massa específica aparente entre 2,4 g/cm<sup>3</sup> e 2,8 g/cm<sup>3</sup>.

Adicionalmente, a brita 04 deve estar isenta de impurezas, como materiais orgânicos, partículas friáveis, argila ou silte em excesso. O teor de materiais pulverulentos deve ser inferior a 2%, conforme ensaios de equivalente de areia e lavagem. A forma das partículas deve ser preferencialmente cúbica ou poliédrica, com índice de forma adequado, de modo a garantir melhor acomodação e desempenho mecânico nas camadas onde for aplicada.

É recomendável que o fornecedor apresente laudos técnicos que atestem a qualidade do material, além das licenças ambientais e autorizações legais exigidas para extração e comercialização de agregados. A conformidade com essas especificações é fundamental para assegurar o desempenho técnico nas obras públicas executadas pela Secretaria Municipal de Obras.

#### **7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A estimativa inicial, de acordo com a pesquisa de mercado, bem como banco de preço, será **R\$ 1.458.820,00 (um milhão, quatrocentos e cinquenta e oito mil, oitocentos e vinte reais)**.

DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Qtd	Valor Medio	Valor Total
-----------	-------------------	-----	-------------	-------------

<p>78364 - BRITA Nº 04 - de acordo com a ABNT NBR NM -</p> <p>Especificação, composta por fragmentos de rocha britada com dimensões superiores às dos agregados convencionais utilizados em concreto. onforme os parâmetros normativos, a brita 04 apresenta granulometria predominante entre 50 mm e 76 mm, devendo obedecer aos limites estabelecidos pela faixa D da tabela de agregados graúdos da NBR 7211. -O material deve apresentar forma cúbica ou poliédrica, livre de partículas lamelares ou alongadas em excesso, com índice de forma adequado para aplicação estrutural. A brita deve ser proveniente de rochas estáveis e resistentes, como granito, basalto, gnaiss ou equivalentes, apresentando massa específica aparente entre 2,4 g/cm<sup>3</sup> e 2,8 g/cm<sup>3</sup>, e índice de absorção de água inferior a 3%, salvo justificativa técnica. Deve estar isenta de impurezas, como materiais argilosos, matéria orgânica, partículas friáveis ou materiais pulverulentos em excesso. -O teor de finos (passante na peneira 0,075 mm) deve estar dentro dos limites estabelecidos na norma, e o equivalente de areia deve ser superior a 30%.</p>	m <sup>3</sup>	11000	R\$ 132,62	R\$ 1.458.8
			R\$	1.458.8

## 8. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

O método mais vantajoso se dará através de registro de preços, pregão eletrônico, **menor preço por item**.

## 9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Considerando a natureza do objeto em questão, entende-se que a contratação deverá ser realizada de forma parcelada, tendo em vista que a brita 04 não será adquirida em sua totalidade de uma só vez. A demanda por este material ocorre de maneira progressiva e conforme o cronograma de execução das obras públicas coordenadas pela Secretaria Municipal de Obras. Dessa forma, o fornecimento contínuo e sob demanda se mostra mais adequado à realidade operacional da secretaria, evitando o acúmulo de material em canteiros de obras, otimizando o armazenamento e reduzindo riscos de perdas, desperdícios ou deterioração do insumo.

#### **10. Contratações correlatas e/ou**

No presente processo, não há previsão de contratações correlatas, uma vez que o objeto em análise refere-se exclusivamente ao fornecimento de brita 04, não estando vinculada à prestação de serviços, como transporte terceirizado, descarga, armazenamento ou fornecimento de materiais complementares. A aquisição será restrita ao insumo específico, conforme demanda da Secretaria Municipal de Obras, sendo que eventuais atividades de apoio logístico, quando necessárias, serão executadas com recursos próprios da Administração, não havendo, portanto, necessidade de contratação adicional para a plena execução do objeto.

#### **11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.**

A contratação pretendida tem como finalidade atender, com regularidade e qualidade, às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras de Itajaí no que se refere à utilização de brita 04 em obras de infraestrutura urbana. Nesse sentido, os resultados esperados com a presente aquisição estão diretamente relacionados à promoção da economicidade e à otimização dos recursos públicos, tanto no aspecto financeiro quanto na utilização dos meios materiais e humanos já disponíveis no âmbito da Administração.

Ao realizar levantamento de mercado prévio, com análise técnica e comparação de propostas, espera-se obter o melhor custo-benefício possível, considerando não apenas o menor preço unitário, mas também a regularidade do fornecimento, a qualidade do material e as condições logísticas compatíveis com as frentes de obra. A contratação parcelada, conforme demanda, também contribui para evitar estoques desnecessários, reduzindo custos com transporte, armazenamento e perdas por deterioração.

#### **12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Não serão necessárias providências para à adequação do ambiente, a capacitação de servidores para a fiscalização e gestão contratual ou ainda adequações dos ambientes deste Órgão, tendo em vista que se trata de aquisições de materiais comuns, e ao qual não tem maiores complexidades, bastando que a empresa CONTRATADA cumpra com as obrigações, consistente e deixar disponível o produto no local de entrega acima citado para ser utilizado pelo município, em veículos próprios deste.

#### **13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

13.1. O município deverá aferir, quando da aquisição, se o fornecedor possui licenças para funcionamento junto aos órgãos ambientais competentes para assim minimizar a impactos ambientais ao longo do seu ciclo, desde a extração das matérias-primas até o transporte e aplicação.

13.2. Portanto, a exigência e o compromisso com relação às licenças serão solicitados ao contratante no momento da aquisição dos materiais. Esse processo garante que o fornecedor cumpra as regulamentações ambientais e opere legalmente, promovendo a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental nas práticas de compras.

#### **14. Responsáveis pela Elaboração do ETP**

<b>INTEGRANTE TÉCNICO</b>
<hr/> <p><b>ANA PAULA PELEGRINI</b> <b>Matrícula: 1097803</b></p> <p>Itajaí, 05/03/2025.</p>

#### **15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

**Itajaí/SC, 20 de maio de 2025.**

**TARCIZO ZANELATO**  
Secretário de Obras