



MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Vinculado ao DFD:	28/2026

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A Administração Pública Municipal possui demanda contínua pelo fornecimento de areia, em diferentes tipos e granulometrias, a ser utilizada pelas diversas Secretarias Municipais na execução de serviços de manutenção, conservação e pequenas intervenções em bens, vias e espaços públicos.

Trata-se de insumo básico e indispensável para o desenvolvimento das atividades operacionais rotineiras, sendo sua disponibilidade fundamental para garantir a continuidade dos serviços públicos, a adequada conservação do patrimônio municipal e o atendimento eficiente às necessidades da população.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

A partir da definição do objeto e dos requisitos da contratação, foram identificadas as seguintes alternativas possíveis para atendimento da demanda:

Realização da extração dos materiais diretamente pelo Município, por meio de processo de desapropriação de áreas e/ou locação de locais que possuam a matéria-prima necessária, alternativa considerada inviável em razão da necessidade de licenciamento ambiental, estrutura operacional, equipamentos específicos e custos elevados.

Aquisição dos materiais de forma bruta, com posterior realização, pela Administração, da separação das diferentes granulometrias, alternativa que demandaria investimentos em equipamentos, mão de obra especializada e estrutura adequada, tornando-se pouco eficiente e antieconômica.

Aquisição dos materiais já beneficiados, nas granulometrias e especificações desejadas, junto a fornecedores especializados e devidamente licenciados ambientalmente, por meio de Sistema de Registro de Preços, alternativa que se mostra mais viável, eficiente e compatível com as necessidades da Administração Pública Municipal.

3. Descrição da solução adotada:

A solução adotada consiste na aquisição de areia, em seus diversos tipos e granulometrias, já beneficiada e conforme as especificações técnicas requeridas, junto a fornecedores especializados e devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes, por meio do Sistema de Registro de Preços.

Tal solução permite o atendimento contínuo e eficiente das demandas das diversas Secretarias Municipais, assegurando a qualidade do material fornecido, a regularidade do abastecimento e a conformidade com a legislação ambiental vigente. Além disso, a contratação junto a fornecedores especializados elimina a necessidade de investimentos por parte da Administração em estrutura operacional, equipamentos e mão de obra específica, garantindo maior economicidade, eficiência administrativa e continuidade na prestação dos serviços públicos.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

I – Cumprir fielmente as disposições deste Termo de Referência, fornecendo os materiais nas quantidades, prazos e condições estabelecidas pela Administração Municipal;

II – Garantir que os materiais fornecidos atendam integralmente às especificações técnicas estabelecidas no processo licitatório, assegurando qualidade, procedência e compatibilidade com a finalidade de uso;

III – Entregar os materiais no local indicado pela Administração Municipal, em qualquer ponto situado dentro dos limites territoriais do Município de Forquilha/SC, sem ônus adicional para a Contratante;

IV – Manter controle de entrega por carga transportada, permitindo a conferência pela fiscalização municipal, devendo o registro conter, no mínimo, as seguintes informações:

- placa do veículo transportador;
- número da Solicitação de Fornecimento (SF);
- quantidade transportada;
- descrição do material entregue;

V – Emitir nota fiscal obrigatoriamente na mesma unidade de medida do item licitado, ou seja, **metros cúbicos (m³)**;

VI – Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais fornecidos, garantindo que estejam livres de impurezas, contaminantes, resíduos, matéria orgânica ou quaisquer substâncias que comprometam sua utilização;

VII – Substituir, no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, o material que venha a ser rejeitado pela fiscalização por não atender às especificações estabelecidas, sem qualquer ônus para a Administração;

VIII – Apresentar, quando solicitado pela Administração, no prazo máximo de **até 10 (dez) dias**, a documentação que comprove a regularidade ambiental e mineral da origem do material, incluindo:

- Licença Ambiental de Operação (LAO) para atividade de extração, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina – IMA ou órgão ambiental competente;
- Licença Ambiental de Operação (LAO) referente à atividade de beneficiamento do material, quando aplicável;
- Autorização do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, atualmente Agência Nacional de Mineração (ANM), por meio da respectiva **Guia de Utilização** ou documento equivalente.

IX – Caso a empresa fornecedora não seja a permissionária da lavra ou jazida de origem do material, deverá apresentar **contrato ou termo de fornecimento firmado com o permissionário da lavra**, acompanhado das respectivas licenças ambientais e documento de anuência do órgão ambiental competente;

X – Atender integralmente à legislação ambiental vigente, responsabilizando-se pela

regularidade da atividade de extração e pela origem legal dos materiais fornecidos;

XI – Providenciar, quando necessário, às suas expensas, junto às repartições competentes, os licenciamentos ou autorizações necessários à execução do objeto;

XII – Responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual;

XIII – Responder por quaisquer danos ou prejuízos causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução do objeto;

XIV – Cumprir as demais obrigações previstas na **minuta padrão da Ata de Registro de Preços do Município**, bem como no edital e demais documentos integrantes do processo licitatório.

Parágrafo único. A documentação técnica e ambiental apresentada poderá ser conferida pela **Engenheira Sanitarista e Ambiental do Município, Sra. Nathália Dal Farra Lopes**, no momento da licitação, em auxílio à Pregoeira.

5 Estimativa das quantidades a serem contratadas:

A estimativa quantitativa apresentada foi elaborada com base no histórico de consumo e nas necessidades operacionais verificadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana, considerando a utilização contínua e indispensável de areia fina (rejeito limpo), areia lavada grossa branca e areia lavada fina branca para parque, empregadas em serviços de manutenção urbana e infraestrutura municipal.

Foram analisados registros de consumo anteriores, ordens de serviço, relatórios de execução de obras e manutenção, bem como a média de utilização dos materiais em atividades como recuperação de vias não pavimentadas, manutenção de drenagens, assentamentos, regularizações de terreno, intervenções emergenciais e manutenção de áreas públicas, incluindo parques e espaços recreativos.

Destaca-se que houve adequação dos quantitativos estimados em relação a exercícios anteriores. Verificou-se a redução da demanda de areia fina (rejeito limpo) e areia lavada grossa branca em razão da desativação da fábrica municipal de lajotas, bem como da alteração do padrão de pavimentação adotado pelo Município, passando-se a priorizar a execução de pavimentação asfáltica em substituição à colocação de lajotas em vias públicas, o que impactou diretamente no consumo desses materiais.

Por outro lado, constatou-se a necessidade de aumento do quantitativo estimado de areia lavada fina branca destinada a parques, considerando a construção e implantação de novos espaços recreativos no Município, ampliando a demanda por material adequado para uso em áreas infantis e de lazer.

A projeção apresentada visa atender às necessidades estimadas para o período de vigência da licitação, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais executados pela Secretaria, especialmente aqueles relacionados à conservação de logradouros, manutenção de espaços públicos e execução de melhorias na infraestrutura urbana.

Ressalta-se que os quantitativos indicados constituem mera estimativa de consumo, podendo não ser integralmente utilizados, uma vez que a demanda efetiva dependerá de fatores como o cronograma de execução de obras, condições climáticas, intervenções emergenciais, disponibilidade orçamentária e demais variáveis operacionais inerentes à gestão municipal.

6 Estimativa do valor da contratação:

A estimativa do valor da presente contratação tem como referência o montante obtido na última licitação realizada pelo Município para **aquisição de areia fina (rejeito limpo), areia lavada grossa branca e areia lavada fina branca**, destinadas às atividades de manutenção e conservação executadas pela Secretaria de Infraestrutura, referente ao **Pregão Eletrônico nº 12/2025**, cujo valor contratado foi de **R\$ 141.700,00 (cento e quarenta e um mil e setecentos reais)**.

O referido valor é adotado como parâmetro preliminar para fins de planejamento e formalização da demanda, servindo como base para a definição da estimativa orçamentária necessária à execução da futura contratação, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, e observando-se as boas práticas de gestão pública.

Ressalta-se que a estimativa definitiva será apurada mediante pesquisa de preços atualizada, nos termos da regulamentação aplicável, podendo sofrer variações em razão de oscilações de mercado, custos de transporte, disponibilidade de jazidas licenciadas ambientalmente e ajustes quantitativos da demanda.

O sigilo dos preços máximos que a Administração se propõe a pagar, justifica-se pela expectativa de economia, uma vez que o fornecedor terá como balizador para formulação da proposta suas próprias práticas de composição do preço, a fim de tornar sua proposta competitiva e, conseqüentemente, com preços mais baixos. Mesmo que a etapa competitiva permita a apresentação de novos lances, o nível de competitividade influencia a intenção de redução dos preços. Portanto, a adoção dos preços sigilosos induz os licitantes a apresentarem seus preços de reserva, aplicando preços fidedignos ao de mercado, evitando uma possível maximização dos lucros, especialmente quando o preço real da proposta puder ser inferior aos adotados pela Administração

7 Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Esclarecemos que nossa análise aponta para o parcelamento do objeto. O parcelamento da solução na contratação para o fornecimento do objeto é vantajoso para o Município na medida em que, sua divisão se mostra interessante, por se apresentar economicamente viável, conforme entendimento da Súmula 247 do TCU: "é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala." Fica evidente, pela forma como o mercado funciona a partir de pesquisa de preços, que a vantajosidade econômica para a Administração ocorre na hipótese de contratação parcelada, uma vez que o menor preço é resultante da multiplicação de preços de diversos itens pelas quantidades estimadas.

8 Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Interdependentes: Não se aplica. Correlatas: Não se aplica.

9 Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O Município de Forquilha não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

10 Resultados pretendidos:

A presente contratação tem por objetivo assegurar o fornecimento contínuo e adequado de areia fina (rejeito limpo), areia lavada grossa branca e areia lavada fina branca, destinadas à execução de serviços de manutenção e conservação de vias públicas, praças, parques, espaços recreativos e demais áreas sob responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura.

Como resultados pretendidos, busca-se:

- Garantir a continuidade dos serviços públicos de manutenção urbana, evitando paralisações por falta de material;
- Assegurar a qualidade técnica dos materiais empregados, com granulometria e condições

adequadas à finalidade de uso;

- Promover maior eficiência operacional das equipes de trabalho;
- Proporcionar economicidade, mediante contratação formal que permita preços compatíveis com o mercado;
- Atender ao interesse público com segurança, qualidade e regularidade no abastecimento dos insumos.

A contratação contribuirá para a melhoria das condições de trafegabilidade, conservação de espaços públicos e manutenção de áreas recreativas, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados à população.

11 Providências a serem adotadas:

Promover processo licitatório para viabilizar a referida contratação.

12 Possíveis impactos ambientais:

A contratação para fornecimento de areia fina (rejeito limpo), areia lavada grossa branca e areia lavada fina branca poderá gerar impactos ambientais, especialmente nas etapas de extração, beneficiamento e transporte do material.

Dentre os possíveis impactos ambientais associados à atividade, destacam-se:

- Alteração da paisagem natural e da morfologia do solo nas áreas de extração;
- Supressão de vegetação, quando aplicável;
- Emissão de material particulado (poeira) durante a extração, carregamento e transporte;
- Possível alteração da qualidade de corpos hídricos, nos casos de extração em leito ou proximidades de cursos d'água;
- Geração de ruídos provenientes das atividades de exploração e transporte;
- Emissão de gases poluentes decorrentes do uso de maquinário e veículos.

Considerando tais impactos, a futura contratação deverá exigir que o material seja proveniente de jazidas devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, garantindo o cumprimento da legislação ambiental vigente.

Também deverão ser observadas boas práticas ambientais, tais como controle de poeira, manutenção adequada dos equipamentos, regularidade documental das licenças ambientais e adoção de medidas mitigadoras previstas no processo de licenciamento.

Dessa forma, busca-se assegurar que a contratação atenda ao interesse público sem comprometer a sustentabilidade ambiental, em conformidade com os princípios da responsabilidade socioambiental e do desenvolvimento sustentável previstos na legislação aplicável.

13 Adequação da forma de contratação:

REGISTRO DE PREÇOS:

Por tratar-se de demanda com quantidades variáveis e possuir forma de entrega parcelada, o Sistema de Registro de Preços é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, viabilizando eventual contratação futura, conforme necessidade.

14 Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1 Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2 Critério de julgamento

Menor Preço (Concorrência)

Justificativa: o critério estabelecido é compatível com a modalidade concorrência, tanto para obras, quanto para serviços e bens especiais, sendo este um critério assertivo para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3 Modo de disputa

Aberto e fechado. De acordo com o Decreto Municipal de Forquilha n° 534/2023 (utilizado de forma subsidiária pelo consórcio), serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME n° 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

14.4 Intervalo mínimo

Não se aplica

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

x	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
---	--

Forquilha/SC, 10/02/2026.

Itamar Horr
Coordenador De Manutenção

Francisco Espedito Borges
Mecânico Operador De Parque De Britagem

Claudio Eyng
Secretário De Infraestrutura E Mobilidade Urbana