



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) refere-se à contratação de empresa para fornecimento de fornecimento de materiais granulares e britados para construção para atender diversas Secretarias do Município.

Área Requisitante	Requisitante
Secretaria de Obras e Saneamento	Antônio Cláudio de Oliveira
Secretaria de Assistência Social e Habitação	Luana Oliveira da Silva
Secretaria de Educação	Marcelo Reis
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Lourdes Helena Ferreira Gularde
Secretaria da Saúde	Gonzalo Rafael Pintos
Secretaria de Desenvolvimento e Turismo	Alexandre Costa Ramos

Área Requisitante	Responsável pela elaboração
Secretaria de Obras e Saneamento	Vinícius Liedtke Garcia

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de empresa para o fornecimento de materiais granulares e britados é essencial para garantir a execução eficiente das atividades das diversas Secretarias Municipais da cidade de Osório. Esses materiais são fundamentais para a realização de obras e manutenções em infraestrutura urbana, estradas vicinais, drenagem, pavimentação, e outras intervenções necessárias ao desenvolvimento e à qualidade de vida da população.

A aquisição centralizada desses insumos busca otimizar recursos, garantir a padronização dos materiais e assegurar maior transparência e economicidade ao processo de contratação. Além disso, a disponibilidade adequada dos materiais é indispensável para que as Secretarias Municipais possam atender às demandas de forma ágil e eficaz.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

3. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação de empresa para fornecimento está alinhada com o Plano de Obras da Secretaria de Obras e Saneamento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1 Todos os itens devem ser entregues em perfeito estado e em plenas condições de uso, conforme as especificações e exigências técnicas estabelecidas neste documento e no estudo técnico preliminar.
- 4.2 A licitante deve fornecer produtos que atendam rigorosamente às especificações descritas no termo de referência, sendo recusados aqueles que apresentarem qualquer divergência em relação às características exigidas.
- 4.3 Todos os itens deverão ser entregues em perfeito estado e aptos para consumo, sendo recusados caso não estejam em conformidade com as especificações estabelecidas no estudo técnico preliminar, no termo de referência e na amostra aprovada.
- 4.4 Em caso de não conformidade dos produtos entregues, a licitante vencedora deverá providenciar a substituição no prazo máximo de 01 (um) dia útil, a contar da comunicação realizada pelo fiscal do contrato.
- 4.5 As entregas deverão ocorrer no prazo máximo de 03 (sete) dias úteis após a confirmação do recebimento da ordem de compra pela contratada, no endereço e horário especificados no pedido.
- 4.6 Os insumos devem estar livres de impurezas orgânicas e materiais inadequados à qualidade requerida, sendo recusados caso não atendam às especificações estabelecidas.
- 4.7 A contratada será responsável por todas as despesas relacionadas ao transporte, incluindo fretes, carretos, seguros e tributos. Em caso de devolução ou extravio dos materiais, a contratada arcará integralmente com os custos decorrentes.
- 4.8 Caso ocorra a descontinuidade na fabricação da marca do produto ofertado, a contratada deverá comunicar imediatamente à secretaria requisitante e solicitar a substituição por outro produto de mesma composição e concentração. A substituição estará sujeita à aprovação prévia da secretaria requisitante e à homologação junto ao setor de licitações.
- 4.9 As empresas devem incluir na proposta comercial a ficha técnica e a amostra de cada item, conforme especificado no Termo de Referência.
- 4.10 A contratada não poderá ofertar preços superiores ao limite máximo aceitável para o item, ou seja, o preço estimado. O pagamento será realizado exclusivamente pelos produtos efetivamente entregues e



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO**

aprovados pelo fiscal do contrato, designado pela secretaria requisitante.

4.11 A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais de fornecimento dos materiais.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas a serem contratadas, foram baseadas através de planilha estimativa de uso do material e adequado ao estado e realidade atual, realizado em conjunto com as equipes operacionais de cada Secretaria do Município, sempre prevendo alguma margem de segurança para que não venhamos a ter interrupções na contratação.

Item	QUANTIDADES POR SECRETARIA						Valor unitário R\$	Quantidade total (m ³)	Valor total
	OBRAS	EDUCAÇÃO	SAÚDE	ASSISTÊNCIA SOCIAL E HABITAÇÃO	AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE	DESENVOLVIMENTO E TURISMO			
1	AREIAS								R\$ 714.547,46
1.1	800,00	300,00	2,00	10,00	20,00	200,00	R\$ 127,60	1.332,00	R\$ 169.963,20
1.2	800,00	200,00	1,00	20,00	20,00	200,00	R\$ 127,60	1.241,00	R\$ 158.351,60
1.3	1.300,00	300,00	1,00	10,00	20,00	200,00	R\$ 128,86	1.831,00	R\$ 235.942,66
1.4	1.300,00	200,00			200,00	200,00	R\$ 79,10	1.900,00	R\$ 150.290,00
2	MATERIAL BRITADO								R\$ 4.193.861,33
2.1	500,00	200,00	1,00	20,00	20,00		R\$ 137,82	741,00	R\$ 102.124,62
2.2	1.370,00	300,00	3,00	20,00	20,00		R\$ 123,47	1.713,00	R\$ 211.504,11
2.3	845,00	150,00	-		20,00		R\$ 123,96	1.015,00	R\$ 125.819,40
2.4	25.300,00	300,00	-		6.000,00	3.000,00	R\$ 75,68	34.600,00	R\$ 2.618.528,00
2.5	500,00	100,00	-		30,00		R\$ 118,32	630,00	R\$ 74.541,60
2.6	3.380,00	30,00	-		30,00		R\$ 117,89	3.440,00	R\$ 405.541,60
2.7	3.270,00	-	-		100,00		R\$ 103,27	3.370,00	R\$ 348.019,90
2.7	3.370,00	-	-		-		R\$ 91,33	3.370,00	R\$ 307.782,10



6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Na forma do disposto no art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, quando do levantamento de mercado, para fins de identificação das possíveis soluções existentes visando a manutenção da pavimentação viária, a equipe de planejamento deve evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, realizando uma análise comparativa entre as soluções identificadas, com o objetivo de identificar a solução que apresente maior vantajosidade econômica, ganhos de eficiência administrativa, continuidade sustentável social e ambiental, incorporação de tecnologias, possibilidade de compra e opções menos onerosas à Administração.

Para a presente contratação, foi realizado levantamento de mercado com foco na obtenção de informações sobre a disponibilidade, preços praticados e características técnicas de materiais granulares e britados, comumente utilizados em obras de infraestrutura manutenção viária.

Constatou-se que tais materiais são amplamente disponíveis na região, sendo fornecidos por diversas empresas do setor de mineração e construção civil. Além disso, verificou-se que o Município já utilizou estes mesmos tipos de materiais em contratações anteriores, com resultados satisfatórios tanto do ponto de vista técnico quanto operacional.

Considerando a funcionalidade comprovada dos materiais granulares e britados empregados em ocasiões anteriores — especialmente no que se refere à sua eficácia, durabilidade e facilidade de aplicação —, o Município manifesta preferência pela continuidade do uso destes insumos. Tal escolha se justifica pela padronização dos processos, pela familiaridade das equipes operacionais com os materiais e pela relação custo-benefício favorável observada nas contratações passadas.

Portanto, entende-se que a adoção destes materiais atende adequadamente às necessidades do Município, não se justificando, neste momento, a substituição por outras soluções ainda não testadas ou que impliquem em riscos técnicos e operacionais adicionais.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para determinação do valor de cada insumo e da entrega destes, foram criadas composições próprias a partir do sistema referencial de preços o SINAPI-I e SINAPI do Rio Grande do Sul, tendo como data-base o mês de fevereiro 2025, não desonerado. Para o insumo 2.8 – Saibro Britado – foi utilizado o sistema de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

cotação com fornecedores da região, sendo os valores comparados com contratações similares de Municípios do RS.

O custo estimado da presente contratação é de R\$ 4.908.408,79 (quatro milhões, novecentos e oito mil, quatrocentos e oito reais e setenta e nove).

Foi estimada a contratação mínima das seguintes quantidades mínimas e máximas dos materiais granulares e britados, conforme segue planilha abaixo:

Item	Descrição	Und	Quantidade mínima	Quantidade máxima	Valor Unit R\$/m ³	Total R\$
1	AREIAS					R\$ 714.547,46
1.1	AREIA FINA, INCLUSO TRANPORTE	M ³	1	1.332,00	R\$ 127,60	R\$ 169.963,20
1.2	AREIA MÉDIA, INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	1.241,00	R\$ 127,60	R\$ 158.351,60
1.3	AREIA GROSSA, INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	1.831,00	R\$ 128,86	R\$ 235.942,66
1.4	ATERRO LIMPO, INCLUSO TRANPORTE	M ³	1	1.900,00	R\$ 79,10	R\$ 150.290,00
2	MATERIAL BRITADO					R\$ 4.193.861,33
2.1	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM), INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	741,00	R\$ 137,82	R\$ 102.124,62
2.2	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM), INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	1.713,00	R\$ 123,47	R\$ 211.504,11
2.3	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM), INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	1.015,00	R\$ 123,96	R\$ 125.819,40
2.4	SAIBRO, INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	34.600,00	R\$ 75,68	R\$ 2.618.528,00
2.5	PO DE PEDRA, INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	630,00	R\$ 118,32	R\$ 74.541,60
2.6	PEDRA MARROADA (RACHÃO), INCLUSO TRANSPORTE	M ³	1	3.440,00	R\$ 117,89	R\$ 405.541,60
2.7	BASE DE BRITA ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE, CLASSE A, B OU C DNIT 141/2010, INCLUSIVE TRANSPORTE	M ³	1	3.370,00	R\$ 103,27	R\$ 348.019,90
2.8	SAIBRO BRITADO, INCLUSO FRETE	M ³	1	3.370,00	R\$ 91,33	R\$ 307.782,10

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COM UM TODO

É necessária a contratação de uma empresa para fornecimento dos insumos mencionados, conforme as quantidades e preços estimados descritos acima, por meio de Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico, a fim de atender aos interesses da Administração Municipal e da população de Osório/RS.

A estimativa do processo leva em conta uma quantidade projetada para um período de 12 (doze) meses. Não há exigências relacionadas à manutenção ou assistência técnica, contudo, os materiais fornecidos deverão ter garantia conforme as disposições do Código de Defesa do Consumidor, e, em caso de defeito ou vício de qualidade, a empresa contratada deverá ser responsável, dentro do prazo de garantia, pela qualidade



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

do produto fornecido, devendo ser comprovado através de ensaios técnicos a serem fornecidos para a fiscalização do contrato.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

As Secretarias Municipais optaram pela proposta de aquisição devido à necessidade conforme descrita no Item 1 deste Estudo Técnico preliminar, sendo de suma importância para garantir o devido atendimento das vultosas demandas do setor com maior agilidade.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, o Município de Osório, por meio da Secretaria de Obras e Saneamento, pretende obter os seguintes resultados:

10.1 Assegurar o fornecimento contínuo e com qualidade de materiais como brita, areia, rachão, pedrisco, pó de brita e similares, essenciais para a execução de obras públicas e serviços de engenharia;

10.2 Garantir economicidade e eficiência nas aquisições por meio da padronização dos preços, evitando contratações emergenciais e onerosas;

10.3 Reduzir prazos de atendimento às demandas, com a possibilidade de pronta aquisição mediante necessidade da Administração;

10.4 Melhorar a capacidade operacional das equipes técnicas, com o fornecimento regular de insumos que assegurem a continuidade das atividades de manutenção e melhorias viárias, obras civis e demais serviços correlatos;

10.4 Atender aos critérios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, sempre que aplicável, exigindo a origem legal dos materiais fornecidos e o cumprimento da legislação ambiental vigente;

10.4 Facilitar o planejamento e controle orçamentário, por meio de valores previamente registrados e validados, garantindo maior previsibilidade às ações administrativas.

10.5 A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para esta contratação proporciona maior flexibilidade à Administração, atendendo a múltiplos órgãos e entidades, com controle rigoroso de qualidade e rastreabilidade dos materiais adquiridos, promovendo a economicidade, transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente contratação não guarda relação ou afinidade com outras contratações correlatas e/ou interdependentes no que tange ao presente objeto.

A aquisição e utilização de materiais granulares e britados tem como objetivo garantir a continuidade e a eficiência das atividades desenvolvidas por diversas secretarias do Município, considerando a ampla aplicabilidade e funcionalidade desses insumos em serviços urbanos e rurais.

Espera-se que o fornecimento regular desses materiais proporcione resultados satisfatórios no atendimento das demandas operacionais da Secretaria de Obras e Saneamento, especialmente nas ações de manutenção e recuperação de vias urbanas e rurais, drenagens e infraestrutura básica.

Além disso, os materiais serão de grande utilidade para a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, no apoio à conservação de estradas vicinais através do Programa Porteira Aberta, acesso a propriedades rurais e melhoria de áreas degradadas, bem como para a Secretaria de Assistência Social e Habitação, em intervenções voltadas à melhoria habitacional e urbanização de áreas vulneráveis.

A Secretaria de Educação também poderá se beneficiar, por meio de pequenas obras e manutenções em unidades escolares, assim como a Secretaria de Saúde, em serviços de suporte à infraestrutura das unidades de saúde do município.

Adicionalmente, a Secretaria de Desenvolvimento e Turismo poderá utilizar esses materiais em ações de apoio ao turismo rural e urbano, garantindo acessibilidade e melhoria das condições de tráfego nas áreas de interesse turístico, especialmente na manutenção do Parque de Rodeios Jorge Dariva.

Com isso, o uso dos materiais granulares e britados contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura municipal como um todo, otimizando recursos, promovendo a eficiência das ações públicas e garantindo benefícios à população.



13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1 Impactos Ambientais da Aquisição de materiais granulares e britados

A contratada deve promover o desenvolvimento nacional sustentável, observando diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, conforme o art. 225 da Constituição Federal de 1988 e o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Deve ainda identificar e adotar metodologias, soluções ou inovações que reduzam o impacto ambiental negativo na utilização de produtos e serviços, minimizando a poluição e a exploração de recursos naturais.

A empresa deve priorizar o uso de materiais provenientes de fontes sustentáveis, com práticas de extração responsáveis que minimizem impactos sobre os ecossistemas locais.

Além disso, deve demonstrar compromisso com a capacitação de seus colaboradores em práticas sustentáveis e responsabilidade ambiental, por meio de treinamentos regulares e políticas internas voltadas à conscientização ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

Por fim, a contratada deve apresentar informações detalhadas sobre as medidas implementadas para a redução do consumo de energia e das emissões de gases de efeito estufa nas etapas de extração, produção e transporte dos materiais.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando todos os aspectos técnicos, econômicos e de mercado que possam impactar no sucesso da contratação/aquisição emitida, esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Osório, 16 de abril de 2025.

Documento assinado digitalmente
 VINICIUS LIEDTKE GARCIA
Data: 16/04/2025 14:37:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Vinícius Liedtke Garcia
Engenheiro Civil
Matrícula 6867