

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP N°. 005/2024

DATA DE ELABORAÇÃO: 11 DE MARÇO DE 2024

**OBJETO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL BRITADO DIVERSAS BITOLAS
E CBUQ**

RECURSOS PRÓPRIOS E LIVRES DA MUNICIPALIDADE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º I.

INTRODUÇÃO

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº. 1.695/2023, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

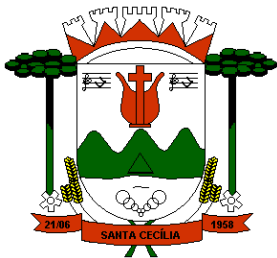
A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação e solução que for considerada viável.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública e a melhor aplicação do erário público e atendimento a necessidades básicas e primárias dos munícipes.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Santa Cecília, Estado de Santa Catarina, possui cerca de 950 km (novecentos e cinquenta quilômetros) de estradas vicinais, principalmente na zona rural, possui ainda no perímetro urbano, cerca de 15 km (quinze quilômetros) de logradouros ainda em chão batido, e ainda executa obras de pavimentação com

1



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Santa Cecília

Secretaria Municipal de Planejamento

paver em calçadas e vias que não possuem pavimento e reconstrução de pavimento asfáltico que sobre algum dano.

Para a execução da manutenção e requalificação destas vias, bem como para a execução das obras de pavimentação o município necessita da aquisição de material britado de diversas bitolas.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

Previsão na Lei Orçamentária Anual – LOA a Lei nº 2.272 de 20 de dezembro de 2023. O Município ainda não possui o Plano de Contratações Anual - PCA.

A Previsão na Lei Orçamentária está na seguinte dotação

06.000. Secretaria de Obras, Transportes e Serviços Urbanos

Ação 1.005 – Pavimentação de Ruas e Passeios

4.4.9.0.00.00.00.00.00 – Aplicações Diretas

1.500.0000.0000 – Recursos Ordinários

06.000. Secretaria de Obras, Transportes e Serviços Urbanos

Ação 1.014 – Conservação de Estradas Vicinais

3.3.9.0.00.00.00.00.00 – Aplicações Diretas

1.500.0000.0000 – Recursos Ordinários

09.000. Secretaria de Indústria, Comércio, Agricultura e Florestas

Ação 2.021 – Apoio para Implantação e Ampliação de Indústrias

Ação 2.022 – Manutenção da Secretaria de Agricultura

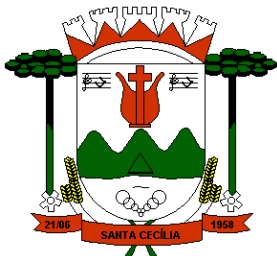
3.3.9.0.00.00.00.00.00 – Aplicações Diretas

1.500.0000.0000 – Recursos Ordinários

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação abrangem as seguintes normativas:

Os materiais britados deverão ser entregue por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente, inclusive ambiental, e padrões de sustentabilidade exigidos neste estudo.



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Santa Cecília

Secretaria Municipal de Planejamento

Os valores de contratação serão definidos pelo tipo de pregão eletrônico, menor preço por item, conforme quantitativos informados.

Os materiais deverão ser entregues conforme a necessidade e demanda da Secretaria de Obras, Transportes e Serviços Urbanos, com contrato pelo período de 12 (doze) meses.

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias e estrutura para a entrega do material, incluindo o transporte.

Para as práticas e critérios de sustentabilidade, a contratada deverá:

Adotar para execução dos serviços, as práticas ambientalmente sustentáveis, nos termos da Instrução Normativas e demais legislações vigentes (ou que venham a existir) nas esferas municipal, estadual e federal.

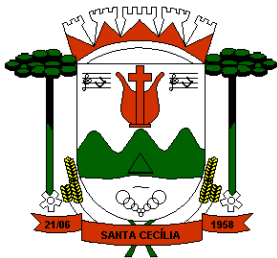
Evitar em suas atividades, em especial no transporte e entrega do material, o desperdício e a geração de resíduos sem reaproveitamento, tais como excesso de embalagens, entre outros.

Otimizar o transporte de equipamentos e/ou funcionários para redução de gastos e impacto ambiental.

Utilizar equipamentos e/ou materiais que visem minimizar os impactos ambientais, tais como podadores manuais ou podadores elétricos com alta eficiência energética. Para os equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento, cabe à Contratada observar a necessidade de Selo Ruído como forma de indicação do nível de potência sonora, medido em decibel — dB (A) —, conforme Resolução CONAMA n.º 20, de 07 de dezembro de 1994, em face de o ruído excessivo poderá causar prejuízo às saúdes física e mental, afetando particularmente a audição. A utilização de tecnologias adequadas e conhecidas permite atender às necessidades de redução de níveis de ruído

Os empregados da contratada destacados para execução do contrato deverão apresentar-se munidos de Equipamentos de Proteção Individual, para evitar danos à saúde, sob pena de denúncia aos órgãos competentes, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Edital.

Os materiais inservíveis resultantes dos trabalhos executados são de inteira responsabilidade da contratada, esta deverá guiar-se pela legislação vigente para a correta segregação e destino ambientalmente adequado



Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

A contratada deverá observar as leis municipais relacionadas ao transporte, principalmente no que tange às rotas de veículos pesados, estabelecidos pelo Município, e demais leis vigentes sobre o objeto do edital, bem como as particularidades as quais cerceiam o objeto amparado por este edital, não cabendo reclamações posteriores.

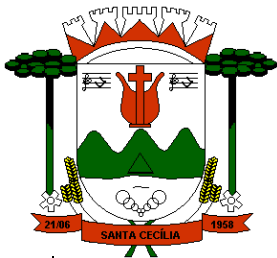
As obrigações da Contratada e do Contratante serão as previstas no Termo de Referência.

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento do local de entrega do material, sito à Secretaria Municipal de Transportes e Obras, Rua Vicente Alves da Silva, 1570, Bairro Marciliano Fernandes, CEP 89.540-000, Santa Cecília – SC.

4. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

A quantidade estimada a ser contratada foi definido pelo volume utilizado pela secretaria de transportes e obras nos últimos quatro exercícios no mesmo serviço de manutenção realizado nas estradas vicinais, logradouros e obras de pavimentação com execução direta pelo Município, foram estimadas as seguintes quantidades:

Especificação	QTDE	UNID
PEDRA BRITADA N° 0 (4,8MM A 9,5MM)	1.000,00	TON
PEDRA BRITADA N°. 01 (9,5MM A 19MM)	1.000,00	TON
PEDRA BRITADA N°. 02 (19MM A 38 MM)	1.000,00	TON
PEDRA BRITADA RACHÃO	400,00	TON
PEDRA BRITADA TIPO BICA CORRIDA	7.000,00	TON



Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

PÓ DE PEDRA BRITADA	1.000,00	TON
CONCRETO USINADO BETUMINODO À QUENTE - CBUQ	25,00	TON

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em pesquisas relativas ao objeto deste estudo, por se tratar de material muito comum na Administração Pública, foram verificadas diversas contratações similares, sendo que nos últimos 180 dias, foram registrados 70 processos de compra semelhantes, conforme o painel de preços.

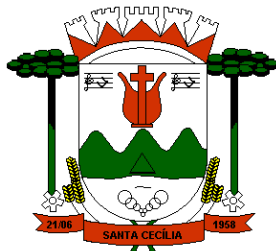
A partir da análise mencionada, foram identificados diversos fornecedores capazes de atender a demanda da administração, sendo um mercado bastante amplo e difuso, mas atentamos a escolher fornecedores mais próximos ao município para levantamento dos custos.

Na análise das contratações anteriores constatou-se que o preço médio auferido está dentro dos valores obtidos em outras contratações, observados as devidas correções.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Foram obtidos os seguintes valores através de cotação com empresas do ramo de atividade:

Item	Discriminação	Cotação 1	Cotação 2	Cotação 3
01	PEDRA BRITADA Nº 0 (PEDRISCO) DIAMETRO MÉDIO DE 4,8MM A 9,5MM, POR TONELADA	R\$ 66,90	R\$ 63,20	R\$ 48,35
02	PEDRA BRITADA Nº. 01 DIAMETRO MÉDIO DE 9,5MM A 19MM POR TONELADA	R\$ 66,90	R\$ 63,20	R\$ 50,22



Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

03	PEDRA BRITADA N°. 02 DIAMETRO MÉDIO DE 19MM A 38 MM, POR TONELADA	R\$ 66,90	R\$ 63,20	R\$ 41,07
04	PEDRA BRITADA RACHÃO	R\$ 51,90	R\$ 52,50	R\$ 42,95
05	PEDRA BRITADA TIPO BICA CORRIDA	R\$ 49,90	R\$ 50,00	R\$ 42,61
06	PÓ DE PEDRA BRITADA	R\$ 66,90	R\$ 63,20	R\$ 52,85
07	CONCRETO USINADO BETUMINOSO À QUENTE - CBUQ	R\$ 780,00	R\$ 676,50 • 1	R\$ 450,00

1. TABELA SINAPI REFERENCIA 01/2024

- Cotação 1 – Orçamento com Fornecedor: LZK Construtora Ltda - CNPJ/MF sob n°. 07.455.659/0003-43;
- Cotação 2 - Orçamento com Fornecedor: Puerari Terraplanagem e Britagem Ltda – EPP CNPJ/MF sob n°. 04.274.616/0001-01;
- Cotação 3 - Orçamento com Fornecedor: Consbrita Construtora de Obras Ltda – CNPJ/MF sob n°. 06.099.082/0001-50;
- Pesquisa em site eletrônico: PNCP; e
- Pregão 01/2024 deste Município.

Demonstrativo da Mediana

Item	Discriminação		MEDIANA	
01	PEDRA BRITADA N° 0 (PEDRISCO) DIAMETRO MÉDIO DE 4,8MM A 9,5MM, POR TONELADA		R\$ 63,20	
02	PEDRA BRITADA N°. 01 DIAMETRO MÉDIO DE 9,5MM A 19MM POR TONELADA		R\$ 63,20	

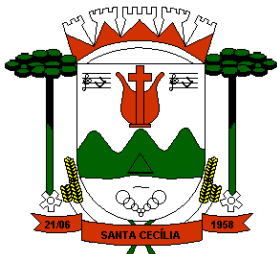


Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

03	PEDRA BRITADA N°. 02 DIAMETRO MÉDIO DE 19MM A 38 MM, POR TONELADA		R\$ 63,20	
04	PEDRA BRITADA RACHÃO		R\$ 51,90	
05	PEDRA BRITADA TIPO BICA CORRIDA		R\$ 49,90	
06	PÓ DE PEDRA BRITADA		R\$ 63,20	
07	CONCRETO USINADO BETUMINOSO À QUENTE - CBUQ		R\$ 676,50	

Demonstrativo do Valor Estimado

Item	Discriminação	QTDE EM TONELADAS	MEDIANA	VLR TOTAL ESTIMADO
01	PEDRA BRITADA N° 0 (PEDRISCO) DIAMETRO MÉDIO DE 4,8MM A 9,5MM, POR TONELADA	1.000,00	R\$ 63,20	R\$ 63.200,00
02	PEDRA BRITADA N°. 01 DIAMETRO MÉDIO DE 9,5MM A 19MM POR TONELADA	1.000,00	R\$ 63,20	R\$ 63.200,00
03	PEDRA BRITADA N°. 02 DIAMETRO MÉDIO DE 19MM A 38 MM, POR TONELADA	1.000,00	R\$ 63,20	R\$ 63.200,00
04	PEDRA BRITADA RACHÃO	400,00	R\$ 51,90	R\$ 20.760,00
05	PEDRA BRITADA TIPO BICA CORRIDA	7.000,00	R\$ 49,90	R\$ 349.300,00



Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

06	PÓ DE PEDRA BRITADA	1.000,00	R\$ 63,20	R\$ 63.200,00
07	CONCRETO USINADO BETUMINOSO À QUENTE - CBUQ	25,00	R\$ 676,50	R\$ 16.912,50
	Total Estimado			R\$ 639.772,50

Considerando os orçamentos encontrados, levou se em consideração o valor do material entregue no local estabelecido com todas as despesas inclusas, optando-se pela mediana do preço proposto e encontrado, o que resultou em um valor orçado estimado de R\$ 639.772,50 (Seiscentos e trinta e nove mil e seiscentos e doze Reais e cinquenta centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

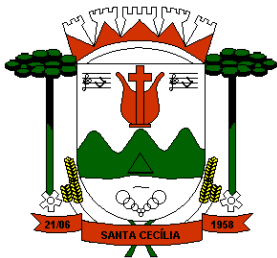
A escolha do fornecimento de pedra brita bica corrida, pedra brita nº. 0 (pedrisco), pedra brita nº. 1, pedra brita nº. 2, pó de pedra britada e pedra britada rachão, e aquisição de concreto betuminoso, para a manutenção de estradas urbanas e rurais é resultado de uma análise abrangente, visando atender às demandas específicas de durabilidade, resistência e eficiência para esse contexto particular.

Cada tipo de material será aplicado de acordo com as demandas específicas, incluindo a construção e reparo de camadas de base, sub-base, revestimento primário, requalificação de vias, tapa buracos, entre outros, visando a melhoria e manutenção das estradas urbanas e rurais.

Justificativa Técnica: Não há necessidade.

Durabilidade e Resistência: O basalto alterado é reconhecido por sua durabilidade e resistência mecânica, sendo capaz de suportar as condições adversas frequentemente encontradas em estradas urbanas e rurais.

Versatilidade de Aplicação: A variedade de materiais permite adequar a solução a diferentes demandas, desde a formação de camadas de base até o revestimento superficial.



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Santa Cecília

Secretaria Municipal de Planejamento

Esta solução se mostrou mais vantajosa e eficaz ante ao problema apresentado, pois há a necessidade de adquirir o material britado para manutenção das vias públicas, garantindo o direito de ir e vir do cidadão ceciliense, com segurança e equidade.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se verifica a necessidade de parcelamento da solução.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição do material britado está ligado à reconformação e recomposição das vias urbanas e rurais do município, a necessidade de consertos com pavimentação asfáltica, bem como a utilização de materiais em obras de pavimentação executadas diretamente com recursos humanos do Município.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

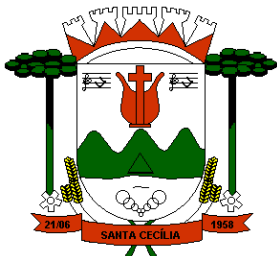
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas, nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Deverão ser exigida da empresa contratada, as devidas e obrigatórias licenças ambientais para a produção de material britado e produção de CBUQ. Na utilização do material pelo município nas mais diversas necessidades, não haverá

*Rua João Goetten Sobrinho, nº 555 e-mail – planejamento@santacecilia.sc.gov.br
CEP – 89.540 000 Santa Cecília – SC – Fone 55 49 3244-2032*



Estado de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Santa Cecília

Secretaria Municipal de Planejamento

interferência no meio ambiente uma vez que serão utilizados os traçados já existentes.

O fornecimento de pedra britada para a manutenção de estradas urbanas e rurais pode apresentar potenciais impactos ambientais.

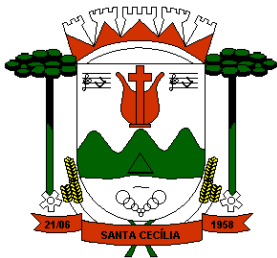
É crucial antecipar esses impactos e implementar medidas mitigadoras eficazes entre as quais destacamos:

- a) Erosão do Solo: Impacto: O transporte e manuseio dos materiais podem resultar em compactação do solo e aumento da erosão. Medidas Mitigadoras: Implementação de práticas de controle de erosão, como a utilização de cobertura vegetal temporária. Estabelecimento de barreiras físicas para conter a movimentação de solo.
- b) Poluição Hídrica: Impacto: Efluentes e sedimentos podem contaminar corpos d'água durante o transporte e manipulação dos materiais. Medidas Mitigadoras: Construção de barreiras de contenção de água para capturar sedimentos. Implementação de práticas de gestão de águas pluviais para minimizar escorrimentos.
- c) Degradação da Vegetação: Impacto: A movimentação de maquinário e a manipulação de materiais podem resultar na degradação da vegetação circundante. Medidas Mitigadoras: Delimitação de áreas de operação para minimizar a interferência na vegetação. Compensação ambiental através de programas de reflorestamento em áreas afetadas.
- d) Emissões Atmosféricas: Impacto: Operações como o transporte de materiais podem gerar emissões atmosféricas de poeira e gases. Medidas Mitigadoras: Uso de sistemas de controle de poeira, como a aspersão de água. Manutenção adequada de veículos e maquinário para reduzir emissões.
- e) Ruídos e Distúrbios na Fauna Local: Impacto: Operações podem causar distúrbios na fauna local devido ao ruído e movimentação de veículos. Medidas Mitigadoras: Estabelecimento de áreas de operação restritas para reduzir a interferência na fauna. Utilização de equipamentos com tecnologias de redução de ruído.

13. INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Desta forma, recomenda-se o prosseguimento da pretensão licitatória, na modalidade Pregão, na forma Eletrônica, por meio de Sistema de Registro de Preços, sendo adotado como critério de julgamento Menor Preço / Por Item.

*Rua João Goetten Sobrinho, nº 555 e-mail – planejamento@santacecilia.sc.gov.br
CEP – 89.540 000 Santa Cecília – SC – Fone 55 49 3244-2032*



Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Santa Cecília
Secretaria Municipal de Planejamento

14. CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Planejamento, após concluir este Estudo Técnico Preliminar aqui registrado, posiciona-se pela viabilidade da **AQUISIÇÃO DE MATERIAL BRITADO DIVERSAS BITOLAS e CBUQ**, com entrega fracionada, condicionada ao consumo deste ente e no local especificado conforme a demanda da secretaria que executará o serviço.

Santa Cecília (SC) em 13 de Março de 2024

Marcus Roberto Bordignon
Sec. Mun. de Planejamento