



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

1.1. **Número do processo:** 799/2026

1.2. **Descrição sucinta do objeto:** A presente contratação tem por objeto o registro de preços para futuras e eventuais aquisições de artefatos de cimento, compreendendo tubos de concreto, galerias, meios-fios de concreto e demais materiais correlatos, destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias Municipais de Obras, Trânsito e Saneamento e de Agricultura, Indústria, Meio Ambiente e Comércio do Município de Cotiporã/RS, conforme especificações e quantitativos constantes da planilha integrante do processo. Trata-se de aquisição de bens comuns, cujos padrões de qualidade e desempenho podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. A contratação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços, possibilitando aquisições parceladas e de acordo com a efetiva necessidade da Administração, durante o período de vigência da Ata.

2. **Descrição da necessidade:** A contratação decorre da necessidade contínua do Município de Cotiporã/RS de dispor de artefatos de cimento indispensáveis à execução, conservação, manutenção e melhoria da infraestrutura pública municipal, especialmente em intervenções relacionadas à drenagem, saneamento, manutenção e recuperação de vias públicas, obras de infraestrutura urbana e rural, adequações de acessibilidade e demais serviços executados pelas Secretarias Municipais de Obras, Trânsito e Saneamento e de Agricultura, Indústria, Meio Ambiente e Comércio. Os materiais objeto da contratação constituem insumos essenciais para a execução das atividades finalísticas das Secretarias, sendo sua demanda variável e diretamente vinculada à programação de obras, às necessidades de manutenção da infraestrutura existente e às situações que demandem intervenção do Poder Público. A indisponibilidade desses materiais poderá ocasionar atrasos ou paralisações na execução de obras e serviços públicos, comprometendo a eficiência administrativa e a adequada prestação dos serviços de interesse coletivo. Nesse contexto, a contratação mostra-se necessária para assegurar a continuidade das atividades administrativas e operacionais, em observância ao princípio da eficiência previsto no art. 37, caput, da Constituição



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

Federal, bem como aos princípios do planejamento, da economicidade, da razoabilidade e da consecução do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021. A utilização do Sistema de Registro de Preços apresenta-se como solução economicamente adequada, pois permite que o Município adquira os materiais conforme a demanda efetivamente verificada, evitando a aquisição antecipada de quantitativos excessivos, a formação de estoques desnecessários e a imobilização de recursos públicos. Dessa forma, a necessidade pública encontra-se diretamente relacionada à manutenção da continuidade dos serviços municipais e à adequada aplicação dos recursos públicos, buscando-se a solução que apresente a melhor relação custo-benefício para a Administração.

3. Área requisitante

Secretaria de Obras, Trânsito e Saneamento.

Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria e Comércio.

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os materiais deverão atender integralmente às especificações, características, dimensões, padrões de qualidade e demais requisitos estabelecidos no edital, no termo de referência e em seus respectivos anexos.

Deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos:

- os produtos deverão ser novos, de primeira qualidade e adequados à finalidade a que se destinam;
- os artefatos deverão atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes a cada produto;
- os materiais deverão apresentar características compatíveis com as especificações técnicas estabelecidas no instrumento convocatório;
- os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições de utilização, sem trincas, quebras, deformações ou quaisquer defeitos que comprometam sua resistência, funcionalidade ou durabilidade;
- a entrega deverá ocorrer de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração e mediante solicitação formal;
- os materiais deverão ser entregues livres de frete, transporte e descarga, no local indicado pela Administração;
- a contratada deverá responsabilizar-se integralmente pelo transporte e pelas condições de acondicionamento dos produtos até sua efetiva entrega;
- materiais entregues em desacordo com as especificações deverão ser substituídos pela contratada, sem qualquer ônus adicional para o Município;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

- o pagamento ficará condicionado ao efetivo recebimento e à conferência dos materiais;
- a contratada deverá manter, durante a execução da contratação, as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento licitatório;
- quando tecnicamente justificável, deverão ser exigidos documentos relativos à qualificação técnica e ao atendimento das normas pertinentes à fabricação dos produtos.

As exigências de habilitação e qualificação deverão guardar pertinência e proporcionalidade com o objeto, evitando-se restrições indevidas à competitividade, em observância aos princípios da isonomia, competitividade, razoabilidade e proporcionalidade.

5. **Levantamento de Mercado:** A pesquisa de preços foi realizada conforme o disposto no Art. 23, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a pesquisa direta com fornecedores como uma das formas válidas de obtenção de estimativas de valor. Neste caso, optou-se por empresas locais, considerando a compatibilidade do objeto com a realidade regional, a disponibilidade de mercado e os princípios da isonomia, impessoalidade e vantajosidade. A escolha por empresas locais visa, além da estimativa de preços, fomentar a economia regional e facilitar a logística de execução contratual, quando aplicável. As cotações obtidas estão anexadas ao protocolo, contendo a identificação das empresas, valores unitários e condições comerciais. A partir dessas informações, foi calculado o valor estimado da contratação, considerando a média dos preços apresentados.

6. **Descrição da solução como um todo:** A solução consiste na realização de procedimento licitatório destinado à formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de artefatos de concreto e cimento, contemplando os itens e quantitativos estimados pela Administração. A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá que as aquisições sejam realizadas de maneira gradual e conforme a demanda efetiva das Secretarias Municipais, evitando a necessidade de aquisição integral dos quantitativos estimados em uma única oportunidade.

A solução compreende:

1. levantamento das necessidades das Secretarias envolvidas;
2. definição dos quantitativos estimados para o período de vigência da ata;
3. elaboração das especificações técnicas dos materiais;
4. realização de pesquisa de preços, observando os parâmetros previstos na legislação;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

5. realização de procedimento licitatório, observada a modalidade e o critério de julgamento definidos pela Administração;
6. formalização da Ata de Registro de Preços;
7. emissão de solicitações de fornecimento conforme a necessidade;
8. entrega dos materiais no local indicado pela Administração;
9. recebimento e conferência quanto à quantidade, qualidade e conformidade;
10. pagamento somente dos quantitativos efetivamente fornecidos e aceitos.

A solução busca conciliar continuidade do serviço público, eficiência administrativa, economicidade e flexibilidade de aquisição, permitindo que o Município disponha dos materiais necessários sem assumir, antecipadamente, obrigação de aquisição de todo o quantitativo estimado. A opção pelo registro de preços mostra-se, portanto, compatível com o interesse público, uma vez que proporciona maior racionalidade na gestão dos recursos públicos e permite adequar as aquisições às demandas concretamente verificadas ao longo da vigência da ata.

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Conforme planilha anexa ao processo licitatório.

8. Estimativa do Valor da Contratação

ITEM	QUANT. ESTIM.	UN	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS <i>Os produtos devem ser entregues e descarregados pela empresa em local indicado no território do Município de Cotiporã.</i>	MÉDIA	VALOR TOTAL ESTIMADO
1.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPS1 DE 200 MM X 1MT	R\$48,00	R\$48.000,00
2.	3000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPS1 DE 300 MM X 1MT	R\$56,25	R\$168.750,00
3.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 300 MM X 1MT	R\$108,33	R\$108.330,00
4.	3000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPS1 DE 400 MM X 1MT	R\$76,75	R\$230.250,00
5.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 400 MM X 1MT	R\$140,00	R\$140.000,00
6.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPS1 DE 500 MM X 1MT	R\$122,00	R\$122.000,00
7.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 500 MM X 1MT	R\$183,00	R\$183.000,00
8.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPS1 DE 600 MM X 1MT	R\$149,50	R\$149.500,00
9.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 600 MM X 1MT	R\$229,25	R\$229.250,00
10.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 800 MM X 1MT	R\$403,75	R\$403.750,00
11.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 1000 MM X 1MT	R\$540,00	R\$540.000,00
12.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO MFPA1 DE 1500 MM X 1MT	R\$1.210,00	R\$1.210.000,00
13.	3000	UN	MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DE 9X12X30X100 CM	R\$39,00	R\$117.000,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

14.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPS1 DE 300 MM X 1MT	R\$74,75	R\$74.750,00
15.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPS1 DE 400 MM X 1MT	R\$95,75	R\$95.750,00
16.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPS1 DE 500 MM X 1MT	R\$136,25	R\$136.250,00
17.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPA1 DE 500 MM X 1MT	R\$212,50	R\$212.500,00
18.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPS1 DE 600 MM X 1MT	R\$168,25	R\$168.250,00
19.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPA1 DE 600 MM X 1MT	R\$257,50	R\$257.500,00
20.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPA1 DE 800 MM X 1MT	R\$478,75	R\$478.750,00
21.	1000	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPA1 DE 1000 MM X 1MT	R\$674,25	R\$674.250,00
22.	500	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA MFPA1 DE 1500 MM X 1MT	R\$1.516,25	R\$758.125,00
23.	300	UN	TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA PA1 DE 2000 MM X 1MT	R\$2.774,79	R\$832.437,00
24.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 1X1 MT	R\$1.937,50	R\$193.750,00
25.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 1,5X1,5 MT	R\$2.862,50	R\$286.250,00
26.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 2X2 MT	R\$3.782,50	R\$378.250,00
27.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 2,5X2,5 MT	R\$4.900,00	R\$490.000,00
28.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 3X3 MT	R\$6.892,50	R\$689.250,00
29.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 3,5X3,5 MT	R\$9.475,00	R\$947.500,00
30.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 4X4 MT	R\$11.412,50	R\$1.141.250,00
31.	100	UN	GALERIA (ADUELA) DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL FECHADO 4,5X4,5 MT	R\$14.250,00	R\$1.425.000,00
32.	100	UN	POSTES DE CONCRETO, PARA ILUMINAÇÃO DE VIA URBANA-PADRÃO RGE-7 METROS	R\$966,67	R\$96.667,00
33.	15.000	M²	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO_PAV' EXP.8CM	R\$78,33	R\$1.174.950,00
34.	10.000	M²	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO_PAV' EXP.5CM	R\$68,66	R\$686.600,00
35.	10.000	M	PISO TÁTIL 25X25CM	R\$106,50	R\$1.065.000,00
36.	500	SC	CIMENTO ACI_SACO DE 20KG	R\$18,83	R\$9.415,00
37.	500	SC	CIMENTO ACII_SACO DE 20KG	R\$28,16	R\$14.080,00
38.	500	SC	CIMENTO ACIII_SACO DE 20KG	R\$40,16	R\$20.080,00
39.	1000	SC	CIMENTO_SACO DE 50KG	R\$52,66	R\$52.660,00

Valor Geral Global R\$16.009.094,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução: Considerando a natureza dos bens pretendidos, *recomenda-se o parcelamento da solução em itens,*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

conforme as características e unidades de fornecimento de cada artefato. O parcelamento por itens mostra-se tecnicamente e economicamente adequado, pois os materiais possuem características, dimensões e aplicações distintas, não havendo necessidade de que todos sejam necessariamente fornecidos por um único fornecedor. A divisão do objeto em itens favorece a ampliação da competitividade, possibilitando a participação de empresas que atuem em segmentos específicos do mercado e, conseqüentemente, aumentando a possibilidade de obtenção de propostas mais vantajosas. A medida encontra respaldo no princípio da competitividade e na busca pela proposta mais vantajosa para a Administração, desde que preservada a economia de escala e demonstrada a inexistência de prejuízo à execução do objeto. Sob o aspecto econômico, o parcelamento permite maior aproveitamento da capacidade competitiva do mercado, podendo resultar em preços mais favoráveis e melhor relação custo-benefício para cada categoria de material. Não se vislumbra, em princípio, vantagem econômica ou técnica suficiente que justifique a concentração de todos os itens em um único lote, especialmente considerando a diversidade dos artefatos e a existência de potenciais fornecedores especializados. Assim, o parcelamento deverá ser adotado sempre que técnica e economicamente viável, observando-se, em cada item, a necessidade de preservação da padronização, da qualidade, da compatibilidade e da economia de escala.

- 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:** A contratação possui relação com as demais ações e serviços executados pelas Secretarias Municipais responsáveis pela manutenção da infraestrutura, obras, trânsito, saneamento, agricultura e demais atividades que demandem a utilização dos artefatos de concreto e cimento. *Todavia, não se identifica, para a aquisição dos materiais objeto deste estudo, a necessidade de contratação simultânea ou obrigatoriamente vinculada de outro fornecedor ou serviço para que o objeto possa ser utilizado.* Eventuais serviços de mão de obra, máquinas, equipamentos, transporte, execução de obras ou manutenção de infraestrutura poderão constituir contratações distintas, realizadas de acordo com a necessidade administrativa e mediante os respectivos procedimentos de contratação. Dessa forma, embora possam existir contratações relacionadas à utilização dos materiais, estas não configuram, necessariamente, contratações interdependentes para fins de viabilidade da presente aquisição.
- 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento:** A contratação encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Municipal, na medida em que visa assegurar os meios materiais necessários à continuidade das atividades relacionadas à manutenção e melhoria da infraestrutura pública municipal. O



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

planejamento da contratação busca conferir previsibilidade às aquisições, racionalizar os procedimentos administrativos e reduzir a ocorrência de contratações emergenciais decorrentes da ausência de planejamento. A adoção do Sistema de Registro de Preços é compatível com essa finalidade, pois permite à Administração estabelecer previamente condições e preços para futuras aquisições, acionando o fornecimento de acordo com a necessidade efetiva e a disponibilidade orçamentária.

12. Resultados Pretendidos

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- garantir a disponibilidade de artefatos de concreto e cimento necessários à execução e manutenção das obras e serviços públicos;
- assegurar a continuidade dos serviços municipais relacionados à infraestrutura, drenagem, saneamento, pavimentação e conservação de vias;
- reduzir o risco de paralisação de obras e serviços por falta de materiais;
- promover maior eficiência na utilização dos recursos públicos;
- obter preços compatíveis com os praticados no mercado mediante procedimento competitivo;
- alcançar a melhor relação entre custo, qualidade, durabilidade e desempenho dos materiais;
- evitar aquisições desnecessárias e formação excessiva de estoques;
- reduzir custos relacionados ao armazenamento e à movimentação desnecessária de materiais;
- possibilitar aquisições parceladas conforme a demanda efetiva;
- ampliar a competitividade entre fornecedores;
- assegurar tratamento isonômico aos potenciais licitantes;
- fortalecer o planejamento e o controle das contratações públicas;
- conferir maior previsibilidade aos gastos das Secretarias envolvidas;
- assegurar que os materiais empregados nas obras públicas apresentem qualidade e características adequadas às respectivas finalidades.

Em síntese, busca-se obter maior benefício público com o menor dispêndio possível, sem prejuízo da qualidade e da adequada execução das políticas e serviços públicos municipais. A relação custo-benefício da contratação decorre, especialmente, da possibilidade de combinar preços competitivos, aquisição conforme a necessidade, redução de estoques, continuidade dos serviços e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

qualidade dos materiais, evitando tanto a aquisição excessiva quanto a indisponibilidade de insumos essenciais.

13. Providências a serem adotadas

Previamente à contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias à adequada instrução do processo, incluindo:

- confirmação das necessidades das Secretarias requisitantes;
- levantamento e consolidação dos quantitativos estimados;
- elaboração das especificações técnicas dos materiais;
- realização de pesquisa de preços conforme os parâmetros legais;
- verificação da existência de previsão no planejamento das contratações;
- verificação da compatibilidade da contratação com as peças orçamentárias;
- elaboração do Termo de Referência;
- definição das condições de fornecimento, recebimento, pagamento e fiscalização;
- definição dos critérios de aceitação e rejeição dos materiais;
- designação de servidores responsáveis pela gestão e fiscalização da Ata de Registro de Preços;
- realização do procedimento licitatório;
- formalização da Ata de Registro de Preços com os fornecedores vencedores.

14. Possíveis Impactos Ambientais: A contratação apresenta potenciais impactos ambientais relacionados principalmente ao processo de fabricação, transporte, armazenamento e descarte dos artefatos de concreto e cimento. A produção de cimento e concreto possui impactos ambientais associados ao consumo de recursos naturais e de energia, bem como à emissão de gases de efeito estufa decorrente do processo produtivo. O transporte dos materiais também representa consumo de combustíveis e consequentes emissões atmosféricas. Diante disso, deverão ser observadas, sempre que tecnicamente viáveis e juridicamente cabíveis, medidas destinadas à redução dos impactos ambientais, sem comprometimento da competitividade e da economicidade da contratação.

Entre as medidas possíveis, destacam-se:

- priorização do atendimento às normas técnicas e ambientais aplicáveis;
- exigência de produtos que atendam aos padrões de qualidade e durabilidade estabelecidos;
- adoção de critérios que evitem aquisição de materiais em quantidade superior à efetivamente necessária;
- planejamento das entregas de forma a reduzir deslocamentos e transportes desnecessários;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!

- adequado armazenamento dos materiais, evitando perdas, quebras e desperdícios;
- destinação ambientalmente adequada de eventuais resíduos decorrentes da utilização dos materiais;
- observância da legislação ambiental aplicável às atividades de fabricação, transporte e fornecimento;
- sempre que houver disponibilidade de mercado e viabilidade técnica, consideração de soluções que utilizem materiais reciclados ou incorporem práticas de menor impacto ambiental.

A exigência de critérios de sustentabilidade deverá ser estabelecida de forma proporcional e tecnicamente justificável, evitando-se requisitos que possam restringir indevidamente a competitividade do certame. Busca-se, assim, compatibilizar a satisfação da necessidade administrativa com os princípios da sustentabilidade, eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável, previstos na legislação de licitações e contratações públicas.

15. Declaração de Viabilidade: Diante dos elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável a contratação, mediante Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de artefatos de concreto e cimento destinados ao atendimento das necessidades das Secretarias Municipais. A solução mostra-se adequada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e administrativo, considerando a necessidade recorrente dos materiais, a possibilidade de definição objetiva das especificações, a existência de mercado fornecedor e a conveniência de realização das aquisições de forma parcelada. A utilização do Sistema de Registro de Preços apresenta-se especialmente vantajosa por permitir que o Município realize as aquisições conforme a demanda efetivamente verificada, evitando a obrigatoriedade de aquisição imediata de todo o quantitativo estimado e contribuindo para a racionalização dos recursos públicos. Sob o ponto de vista econômico, a contratação apresenta relação custo-benefício favorável, pois possibilita a busca de preços competitivos por meio de procedimento licitatório, ao mesmo tempo em que reduz riscos de excesso de estoque, desperdício, custos de armazenamento e aquisições desnecessárias.

16. Responsáveis:

Nome: Volnei Falcade

Cargo: Secretário de Obras, Trânsito e Saneamento

Nome: Valdirene Fátima Gobbi

Cargo: Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria e Comércio

Cotiporã, 05 de outubro de 2026



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
A Joia da Serra Gaúcha!


Volnei Falcade

Secretário Municipal de Obras, Trânsito e Saneamento


Valdirene Fátima Gobbi

Secretária de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria e Comércio