ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 25.0.000084503-8

Formalização e Ata de Registro de Preços para

Aquisição de Artefatos de Concreto

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Reconstrução

Processo SEI n° 25.0.000084503-8

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Flávio Marcos Ibias Costa

Matrícula: 101015

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Esta contratação tem o objetivo de Registrar Preços, através de Pregão Eletrônico, tipo MENOR PREÇO POR ITEM, para eventual aquisição de ARTEFATOS DE CONCRETO, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Reconstrução - Município de Canoas/RS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

O objeto é parte primordial nas obras executadas pela Diretoria de Esgotos Pluviais (DEP) da Secretaria Municipal de Obras e Reconstrução e Subprefeituras Regionais, haja visto que todas as obras de esgoto pluvial deste município necessitam de tubos de concreto e tampas de boca de lobo para implantação e reformas de rede, em obras de microdrenagem, nas execuções de novas redes de drenagem pluvial, nas ampliações, consertos e manutenções das redes pluviais, nas execuções de caixas e sub-caixas de inspeção, bem como para reposição de peças danificadas em diversas localidades do Município.

A necessidade de abastecimento dos artefatos de concreto possui caráter recorrente, uma vez que esses materiais são empregados continuamente pelas equipes municipais nas atividades de manutenção, implantação, recuperação e ampliação das redes de drenagem pluvial.

A Lei nº 14.133/2021 admite que compras decorram de necessidades permanentes ou prolongadas, sem necessidade de transformar a aquisição em serviço.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

Os materiais a serem adquiridos se enquadram como bens comuns, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado. A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

4.1- Requisitos Técnicos/Internos

a) Definição do local de execução dos serviços, a saber, nas redes de micro e macrodrenagem do Município de Canoas;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos,

de acordo com as determinações do Termo de Referência e das especificações técnicas;
c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
d) Apresentação dos Laudo(s) Técnico(s) dos tubos de concreto ofertados, constante do Atestado de Capacidade Técnica, elaborado por laboratório certificado pela Rede Brasileira de Calibração (RBC), observados a NBR 8890/2020.
e) Apresentação de Laudo(s) Técnico(s), relativo(s) ao(s) material(ais) ofertado(s), elaborado por laboratório certificado pela Rede Brasileira de Calibração (RBC) e/ou Inmetro, observado o método de ensaio por flexão simples com carga aplicada no eixo central da tampa, apoiada em suas extremidades sobre 02 cutelos de madeira de seção 120X120 mm, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias e cuja resistência do produto seja maior a resistência solicitada na descrição do produto.

4.2 - Requisitos Normativos/Externos

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
b) Decreto nº 45, de 30 de janeiro de 2024, que dispõe sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços e obras de engenharia no âmbito da Administração direta e indireta do Município de Canoas.
c) Observância às normas técnicas, elaboradas pela ABNT, para aferição e garantia da aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados.
d) Comprovação de capacidade técnica através de apresentação de atestado(s) de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, pelo qual a licitante comprove ter fornecido materiais compatíveis com o objeto da licitação relativamente ao qual concorre.
e) O(s) atestado(s) de Capacidade Técnica apresentado(s) deve(m) conter as seguintes informações básicas: Nome do Contratado e Contratante, identificação do material fornecido.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para a elaboração deste ETP, visando ao levantamento de mercado com o escopo de definir o tipo e solução a contratar, observou-se que no mercado ofertante da solução de material de consumo, predominam dois principais tipos de soluções, conforme segue detalhamentos:

Solução 1: Aquisição de material de consumo através de SRP.

De modo geral, na aquisição de material de consumo de maneira isolada, há o ganho econômico na compra em escala, em que os licitantes ofertam melhores preços ao diminuírem suas margens de lucro, visto que ganharão no quantitativo maior vendido. Ademais, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços poderá viabilizar a participação de outros órgãos interessados em aderir na origem, através da Intenção de Registro de Preços, podendo elevar ainda mais o quantitativo da licitação. Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete-se a fornecer os materiais pelo preço acordado e no momento em que for solicitado.

Solução 2: Adesão a Ata de Registro de Preços

A contratação será realizada através da adesão a Ata de Registro de Preços, com fundamento na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos arts. 82 a 86, e no Decreto Municipal nº 45/2024.

O Decreto Federal nº 11.462/2023 regulamenta diretamente o SRP da Administração Pública federal, razão pela qual não deve aparecer como regulamento principal da contratação municipal

Análise e escolha entre as soluções existentes

Tendo em vista todos os argumentos elencados nos itens acima e visando à continuidade do abastecimento do Depósito de Materiais da Diretoria de Esgotos Pluviais/SMO, no momento entende-se como formato mais adequado o apresentado pela **Solução 1**. A solução escolhida atende às determinações legais, mostrando ser a opção mais viável e econômica ao Município de Canoas/RS.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Aquisição de MATERIAIS DE CONSUMO, por meio de pregão eletrônico, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Reconstrução do Município de Canoas - Objeto: ARTEFATOS DE CONCRETO. A solução visa continuar suprindo as demandas de consumo interno para os serviços de manutenção e instalação de redes de drenagem pluviais para conservação, monitoramento e aperfeiçoamento da rede de Micro e Macrodrenagem.

A contratação será na modalidade de Pregão Eletrônico, visando à contratação através do Sistema de Registro de Preços, nos termos do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, observada a forma de contagem prevista no regulamento municipal, e poderá ser prorrogada por igual período, desde que demonstrada a manutenção da vantajosidade dos preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 45/2024

Na contratação o instrumento contratual será substituído por emissão de nota de empenho de despesa, instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Considerando as características dos materiais a serem contratados e o sistema pelo qual se dará o processo (SRP), poderá haver parcelamento na execução, tendo em vista que as emissões de empenho se darão conforme disponibilidade recursos orçamentários até que a demanda seja atendida em sua totalidade.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Os quantitativos foram estimados com base nos dados históricos de aquisição e consumo dos artefatos de concreto nos exercícios de 2021 a 2025, conforme memória de cálculo e planilha de quantitativos juntadas ao Processo SEI nº 25.0.000084503-8.

A partir dos dados disponíveis para cada material, foi apurada a média histórica e aplicada margem adicional de 15%, chegando-se aos quantitativos máximos estimados para o novo Sistema de Registro de Preços.

A utilização do histórico de vários exercícios busca reduzir os efeitos de oscilações pontuais de consumo e proporcionar estimativa mais próxima da demanda ordinária da Secretaria.

A margem adicional de 15% destina-se a absorver variações de demanda decorrentes das atividades de manutenção preventiva e corretiva das redes de drenagem, reposição de peças,

intervenções emergenciais e frentes de reconstrução, cuja quantidade exata não pode ser previamente determinada.

Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, os quantitativos correspondem a estimativas máximas, não havendo obrigação de aquisição integral. Os fornecimentos ocorrerão parceladamente, de acordo com a necessidade efetiva da Administração.

A última afirmação é compatível com o art. 83 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar todo o quantitativo.

Nota sobre a memória de cálculo: os campos preenchidos com "0" (zero) representam ausência de aquisição no respectivo período. Os campos em branco representam item não contemplado na contratação daquele exercício.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no Termo de Referência e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é uma tabela muito utilizada no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal. Serão utilizados ainda outros sítios governamentais para a composição da estimativa dos máximos valores aceitáveis, como o Licitacon Cidadão do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, o qual engloba as licitações de todos os Órgãos jurisdicionados; e o Painel de Preços visto que disponibiliza dados de compras públicas homologadas no Sistema de Compras do Governo Federal - compras.gov.br. Saliento que poderá ser utilizado a Pesquisa de Mercado, caso não seja detectado indícios de sobrepreços nos valores unitários.

A estimativa de preços segue conforme Anexo 01.

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Não se faz necessário o condicionamento da aquisição de um produto a outro, excluindo-se a obrigatoriedade dos materiais serem licitados em um único lote. Desta forma, a licitação deverá ocorrer através da opção por itens.

A solução para eventual aquisição de Material de Consumo será parcelada, sendo a licitação do tipo menor preço por item.

Justifica-se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado, nos termos dos art. 18, §1º, VIII e art. 40, V, alíneas A e B da Lei 14.133/2021 e da Súmula/TCU 247.

Súmula nº 247 TCU: "É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Considerando uma visão global da Administração com vistas a identificar a possível existência de contratações correlatas ou interdependentes em andamento, resta evidente que, no momento, não há serviços correlatos ou interdependentes em execução os quais possam interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

11 - COMPATIBILIDADE COM O ORÇAMENTO:

A necessidade da contratação encontra-se alinhada ao Plano Plurianual 2026-2029, especialmente às ações relacionadas à manutenção e conservação do sistema de drenagem.

Quanto ao Plano Anual de Contratações – PAC, a contratação encontra-se alinhada e registrada no cronograma de compras do exercício corrente, sob o código de planejamento correspondente.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Possibilitar a execução periódica de serviços de manutenção, instalação, conservação, monitoramento e aperfeiçoamento das redes de esgoto pluvial do Município. Os sistemas de micro e macrodrenagem podem se tornar inoperantes por vários fatores, como o acúmulo de detritos, tais como areia, lixo domiciliar e garrafas PET, comprometendo o fluxo das águas das chuvas devido ao assoreamento das redes pluviais.

O objeto é parte primordial nas obras executadas pela Diretoria de Esgotos Pluviais (DEP) da Secretaria Municipal de Obras e Reconstrução e Subprefeituras Regionais, haja visto que todas as obras de esgoto pluvial do município necessitam de tubos de concreto e tampas de boca de lobo para implantação e reformas de rede, em obras de microdrenagem, nas execuções de novas redes de drenagem pluvial, nas ampliações, consertos e manutenções das redes pluviais, nas execuções de caixas e sub-caixas de inspeção, bem como para reposição de peças danificadas em diversas localidades do Município.

Combate preventivo nas áreas propensas a alagamentos, pois tubulações obstruídas impedem o funcionamento do sistema de micro e macrodrenagem do Município, causando alagamentos e, consequentemente, prejuízos sociais e econômicos aos cidadãos.

Quanto aos aspectos econômicos, a garantia da manutenção e conservação das redes de micro e macro drenagem, permitindo um escoamento eficiente das águas pluviais, geram um benefício econômico não apenas para a Administração, mas também para os moradores de bairros e localidades que podem vir a ser afetados por alagamentos caso haja descontinuidade no fornecimento do objeto.

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Para essa finalidade, a equipe técnica entende que não há necessidade de providências a serem adotadas e nem de realização de plano de ação específico para treinamento sobre fiscalização de contratos desta natureza, considerando–se que a equipe de gestão e fiscalização a ser definida para esta contratação são servidores da Administração que possuem experiência nesse tema.

14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A drenagem urbana é entendida como o gerenciamento das águas pluviais, ou seja, medidas adotadas com objetivo de minimizar os prejuízos causados por inundações e possibilitar o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável (SILVEIRA, 2004). A gestão das águas pluviais dentro do espaço urbano é fundamental para evitar os problemas decorrentes do crescimento urbano desordenado. O mau uso das redes ainda é o principal causador de problemas no sistema de esgotamento. Neste ínterim, cabe a Secretaria Municipal de Obras e Reconstrução a efetiva fiscalização com o intuito de evitar os lançamentos irregulares de resíduos (lixo, gordura, entre outros), assim como a incidência de ligações indevidas das redes de pluvial, visto que além dos danos ao processo de tratamento e estruturas, esses maus hábitos contribuem para a transmissão de doenças e prejudicam o meio ambiente.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de formalização de ata de registro de preços para aquisição de materiais de consumo, cujo objeto é Artefatos de Concreto, para o Município de Canoas mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

gov.br Documento assinado digitalmente
FLAVIO MARCOS IBIAS COSTA
Data: 16/09/2026 15:20:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Flávio Marcos Ibias Costa
Assessor Técnico
Matrícula 101015

gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO FRANCISCO LARA
Data: 16/09/2026 15:32:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ricardo Francisco Lara
Assessor Técnico
Matrícula 102229

gov.br Documento assinado digitalmente
HERINTON DIEGO ROCHA FILGUEIRAS
Data: 17/09/2026 16:51:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Herinton Diego Rocha Filgueiras
Engenheiro Civil
Matrícula 123911

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Lei de Licitações e Contratos Administrativos - Lei n° 14.133/2021 de 1º de abril de 2021.

RUDINEI PEREIRA MENDES
Secretário Municipal de Obras e Reconstrução
Matrícula 66346

ANEXO 01

DESCRIÇÃO DO MATERIAL					
Item	**Quant. Unit.**	**Especificação**	**Unitário (R$)**	**Total (R$)**	**Participação LC Nº 123/06**
1	800	**COTA PRINCIPAL 75% - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tubos de concreto com diâmetro de 0,30 – PB – PS2**	77,59	62.072,00	SIM
2	267	**COTA RESERVADA 25% - EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 0,30 – PB – PS2**	77,59	20.716,53	SIM
3	818	**COTA PRINCIPAL 75% - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tubos de concreto com diâmetro de 0,40 – PB – PS2**	85,62	70.037,16	SIM
4	272	**COTA RESERVADA 25% - EXCLUSIVA ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 0,40 – PB – PS2**	85,62	23.288,64	SIM
5	419	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 0,40 – MF – PA2**	115,09	48.222,71	SIM
6	365	**EXCLUSIVO ME/EPP - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tubos de concreto com diâmetro de 0,50 – PB – PS2**	121,43	44.321,95	SIM
7	138	**EXCLUSIVO ME/EPP - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tubos de concreto com diâmetro de 0,50 – PB – PA2**	184,22	25.422,36	SIM
8	220	**EXCLUSIVO ME/EPP - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tubos de concreto com diâmetro de 0,60 – PB – PS2**	143,41	31.550,20	SIM
9	127	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 0,60 – PB – PA2**	235,38	29.893,26	SIM
10	63	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 0,80 – PB – PA2**	374,27	23.579,01	SIM
11	58	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 1,00 – PB – PA2**	502,65	29.153,70	SIM
12	59	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 1,20 – MF – PA2**	553,49	32.655,91	SIM
13	45	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tubos de concreto com diâmetro de 1,50 – MF – PA2**	942,63	42.418,35	SIM
14	298	**COTA PRINCIPAL 75% - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tampa de concreto armado de dimensões 1,00x1,00x0,10**	367,48	109.509,04	SIM
15	99	**COTA RESERVADA 25% - EXCLUSIVO ME/EPP Tampa de concreto armado de dimensões 1,00x1,00x0,10**	367,48	36.380,52	SIM

16	752	**COTA PRINCIPAL 75% - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Tampa de concreto armado de dimensões 1,00x0,60x0,07**	186,48	140.232,96	SIM
17	251	**COTA RESERVADA 25% - EXCLUSIVO ME/EPP Tampa de concreto armado de dimensões 1,00x0,60x0,07**	186,48	46.806,48	SIM
18	07	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tampa de concreto armado de dimensões 1,20x1,20x0,10**	329,24	2.304,68	SIM
19	89	**COTA PRINCIPAL 75% - Tampa de concreto armado de dimensões 1,20x1,20x0,20**	658,48	58.604,72	SIM
20	16	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tampa de concreto armado de dimensões 1,30x1,30x0,20**	772,80	12.364,80	SIM
21	12	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tampa de concreto armado de dimensões 1,40x1,40x0,20**	896,26	10.755,12	SIM
22	16	**EXCLUSIVO ME/EPP - Tampa de concreto armado de dimensões 1,50x1,50x0,20**	1.028,87	16.461,92	SIM
23	452	**EXCLUSIVO ME/EPP - Guia (meio-fio) em trecho reto de dimensões 1,00x0,15x0,13x0,30**	36,40	16.452,80	SIM
24	299	**EXCLUSIVO ME/EPP - AMPLA PARTICIPAÇÃO - Espelho para captação de águas pluviais de dimensões 1,00x0,15x0,12x0,30**	53,61	16.029,39	SIM
		VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO		**949.234,21**	

Documento assinado digitalmente
gov.br
RUDINEI PEREIRA MENDES
Data: 18/09/2026 11:02:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br