





Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

FORNECIMENTO DE ADUELAS/GALERIAS DE CONCRETO ARMADO



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>



Página 1 de 7



Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

Sumário

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	3
2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO	3
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	3
4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	4
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO	5
6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	5
7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS	5
8. ESTIMATIVA DO CUSTO DA CONTRATAÇÃO	5
9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	6
10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	6
11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC	6
12. RESULTADOS PRETENDIDOS	6
13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	6
14. IMPACTOS AMBIENTAIS	6
15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	7



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>





Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Será aberto processo no PROA.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Portaria 167.830 / 2023 - Comissão de Recebimento de Equipamentos, Veículos, Máquinas, Materiais, Serviços e Obras Executadas por Terceiros conforme solicitação da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura de Caxias do Sul é titular dos serviços de Drenagem Urbana no município, sendo a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, através da Diretoria de Manejo de Águas Pluviais, e Diretoria de Manutenção em Drenagem e Viária, responsável por seu planejamento e gestão. Isto posto, a presente aquisição de aduelas de concreto armado visa a manutenção da infraestrutura pública de Drenagem, cuja preservação e ampliação possui caráter contínuo e permanente. A necessidade de dispor com agilidade dos referidos materiais, faz-se necessária devido a obrigação de pronta resposta na ocorrência de eventos pluviométricos de grande intensidade, que porventura causem colapso no sistema, implicando na realização de trabalhos em regime emergencial. Bem como, o crescimento da demanda por manutenção na infraestrutura de drenagem vem ocorrendo ao longo dos anos pela expansão urbana do Município, consequentemente da malha, e pela vida útil da infraestrutura implantada que, na área central da cidade, data de mais de 70 anos.

Os materiais objeto da presente aquisição poderão ser utilizados pela SMOSP para recompor galerias de macro drenagem, bueiros, travessias, pontilhões, dentre outras infraestruturas públicas.

Portanto, as aduelas de concreto são necessárias para que a SMOSP realize as obras e serviços de ampliação, manutenção e conservação Sistema de Drenagem Pluvial do Município.



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>



Página 3 de 7



Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade e os padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa, estão descritos abaixo e deverão constar detalhadamente no termo de referência:

Todos os itens a serem fornecidas deverão atender as especificações da Norma NBR 15396/2018 e NBR 6118/2014, e deverão atender aos requisitos e critérios descritos a seguir.

Características do solo:

- a) Altura de solo de recobrimento sobre a aduela de 0,5 a 2,5 metros;
- b) Peso específico 25kN/m²;
- c) Coeficiente de atrito 30°;
- d) Coeficiente de empuxo ativo 0,33;
- e) Coeficiente de empuxo em repouso 0,5;
- f) Resistência média do solo, módulo de reação do solo 25 Mpa/m.

Características do material e sobrecarga:

- a) Resistência mínima do concreto 30Mpa;
- b) Abertura de fissura máxima de 0,2mm;
- c) Recobrimento mínimo da armadura de 40mm;
- d) Sobrecarga considerando TB-45;
- e) Compactação em camada mínima de 0,5m com carregamento uniformemente distribuído de 30,2kN/m².

Critérios de minoração das resistências e ponderação das ações:

- a) Coeficiente de minoração do concreto 1,3;
- b) Coeficiente de minoração do aço 1,5;
- c) Coeficiente de impacto durante içamento 1,2;



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>





Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

- d) Coeficiente de ponderação para ação do peso próprio 1,3;
- e) Coeficiente de ponderação para ação do solo 1,35;
- f) Coeficiente de ponderação para ação da carga móvel 1,5;
- g) Coeficiente de ponderação para ação da água 1,2.

Os ensaios de controle tecnológico deverão ser realizados em Laboratórios Comerciais ou no Laboratório da própria fábrica, desde que um destes possuam equipamentos credenciados ou rastreados pelo INMETRO.

A fabricante dos materiais a serem fornecidos deverá ter responsável técnico legalmente habilitado e ambos deverão possuir registro no respectivo conselho de classe (CREA ou CAU).

A contratação não tem caráter continuado, pois as quantidades e especificações dependem das necessidades da SMOSP que alteram a cada ano.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

As especificações técnicas destes materiais estão de acordo com as respectivas normas técnicas vigentes, contemplam materiais de ampla comercialização e garantem qualidade e segurança para a realização da ampliação, manutenção e conservação do sistema de drenagem pluvial do Município.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os materiais desta contratação são amplamente utilizados e mantêm o padrão do sistema de drenagem existente permitindo a intercambialidade do sistema novo com o sistema existente.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

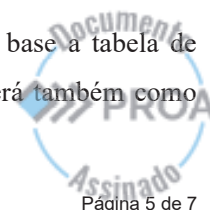
As quantidades solicitadas, listadas em anexo, têm como base demandas anteriores para estimativa do consumo, bem como a necessidade de intervenções já mapeadas pelas Diretorias de Manejo de Águas Pluviais e Manutenção em Drenagem e Viária da SMOSP.

8. ESTIMATIVA DO CUSTO DA CONTRATAÇÃO

Os custos estimados, conforme orçamento paradigma em anexo, têm como base a tabela de referência de preços SINAPI em vigência, acrescentado do custo do frete que terá também como



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>





24805000192646



Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

base a mesma tabela SINAPI, assim como pesquisa junto a fornecedores e outros contratos do mesmo objeto junto ao poder público.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A aquisição será por itens individualizados por não haver óbice técnico, ser economicamente viável, não haver perda de escala e principalmente por haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

Não havia a previsão da presente contratação, pois a mesma foi motivada em especial pelos sinistros devidos as enxurradas ocorridas nos meses de abril e maio de 2024, que em caráter emergencial visam restabelecer a infraestrutura de drenagem pluvial impactada.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os materiais desta contratação farão com que a SMOSP possa continuar prestando um serviço de manutenção e ampliação de redes de drenagem de forma diária e ininterrupta, trazendo melhor qualidade de vida aos munícipes.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Havendo contrato vigente para o mesmo objeto, NÃO há a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Os materiais a serem adquiridos visam melhorar o saneamento básico da cidade. O fabricante dos materiais classificado como atividade possivelmente poluidora devesse possuir as devidas



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>



Página 6 de 7



Secretaria Municipal
de Obras e Serviços
Públicos - SMOSP



**PREFEITURA
DE CAXIAS DO SUL**

licenças, e atender a legislação ambiental vigente conforme orientação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis CGU/AGU.

Para os itens desta contratação, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Frente ao exposto consideramos VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Caxias do Sul, 07 de outubro de 2024.

Eng. Civil João Carlos Almeida da Rosa Junior
Mat. 31724, CREA-RS 205.575
Diretor - DMAP



Rua João Gregório Paniz nº 684 – Bairro Centenário II – Caxias do Sul-RS – CEP 95045-118
Telefones: (54) 3901-1062 – Ramal 5018 – e-mail: dmap@caxias.rs.gov.br
<https://caxias.rs.gov.br/servicos/obras/departamento-de-manejo-de-aguas-pluviais>





24805000192646

Nome do documento: ETP.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

JOAO CARLOS ALMEIDA DA ROSA JUNIOR

PMCXSUL / SMOSP-DMAP / 31724

07/10/2024 17:19:33





ETP – ANEXO I

JUSTIFICATIVA PARA A INADMISSÃO DE CONSÓRCIOS



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE RECURSO HUMANOS E LOGÍSTICA
DIRETORIA FINANCEIRA, DE COMPRAS E DE LICITAÇÕES

JUSTIFICATIVA PARA A INADMISSÃO DE CONSÓRCIOS

A Lei nº 14.133/2021 tem como regra a permissão à participação de consórcios, inclusive quando o instrumento for omissivo sobre o tema. A Administração Pública, quando não permitir a participação de licitantes em consórcios, deve motivar essa decisão, justificando as razões para tanto.

O ato convocatório poderá admitir ou não a participação de consórcio, sendo essa escolha um ato discricionário da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, a Autoridade Licitante, dentro do poder discricionário de melhor conveniência e oportunidade decidirá pela vedação ou não à participação de empresas em regime de consórcio.

A admissão de participação de consórcio faz-se necessária quando em razão das circunstâncias do mercado e/ou a complexidade do objeto tornam problemática a competição, ou seja, quando parcela significativa de empresas, isoladamente, não dispuser de condições para participar da licitação. Dessa forma, a participação de empresas reunidas em consórcio ampliará o universo de licitantes, pois possibilitará a junção de 2 ou mais empresas para realização de determinado objeto. (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas, 2021).

A jurisprudência do TCU traz entendimento que a formação de consórcio tanto pode fomentar a concorrência, como cerceá-la. Ou seja, a vedação ou a admissão de consórcio em licitação dever ter em vista possibilitar maior concorrência, que conforme o caso concreto pode ocorrer em uma ou outra situação (...) (Acórdão TCU 2.813/2004 e 1.782/2009).

Com relação a presente contratação, a vedação à participação de interessadas, que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, se justifica na medida em que nas contratações de bens e serviços comuns, tendo em vista a proporção da demanda do Município, é perfeitamente pertinente e compatível com empresas que atuam em todo território nacional, empresas essas que possuem condições suficientes para a execução de objetos dessa natureza, o que não tornará restrito o certame a um pequeno número de empresas.

Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, **não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.**