ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº /2026
Contratação

1) IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

1.1 Órgão demandante

Serviço Municipal de Água e Esgoto do Município de São Leopoldo/RS (SEMAE).

1.2 Unidade requisitante

Departamento de Patrimônio, Suprimentos e Materiais.

1.3 Responsável pela solicitação

Diego da Silva Trindade – Matrícula 752 - Supervisor Interino do Departamento de Suprimentos e Materiais.
Janaína Micheline Silva – Matrícula 344 - Gerente Administrativa e responsável pela área.

1.4 Data da solicitação

São Leopoldo, 24 de março de 2026.

2) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo a aquisição de materiais hidráulicos (ferro fundido dúctil, ferro fundido cinzento, alumínio e aço inoxidável) para atender ao planejamento de reposição de materiais hidráulicos (ferro fundido dúctil, ferro fundido cinzento, alumínio e aço inoxidável) que serão utilizados pelas equipes de manutenção em reparos, instalações, substituição e extensão de adutoras, ramais e redes de água que se justifica em virtude do interesse público de manter os serviços desta autarquia em condições aceitáveis para oferecer saneamento básico aos seus consumidores.

A aquisição futura destes materiais destina-se a necessária reposição de estoque, visto que são de uso contínuo na execução e ampliação de redes de distribuição, bem como, na manutenção dos sistemas já existentes no município. E são essenciais para garantir o acesso à

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

distribuição e tratamento de água e esgoto com eficiência e a qualidade a todos os munícipes.

A utilização de materiais de boa qualidade contribui para a durabilidade das redes de distribuição de água e de esgoto, minimiza a ocorrência de falhas, além de reduzir os custos de manutenção corretiva. A necessidade de manter as redes de água e esgoto do município em pleno funcionamento exige um estoque saudável de materiais para atender as mais diversas demandas e justifica a aquisição de todo material, garantindo agilidade nas manutenções e qualidade dos produtos utilizados.

3) ALTERNATIVAS EXISTENTES

O levantamento de mercado indica como solução a aquisição de materiais hidráulicos (ferro fundido cinzento, ferro fundido dúctil, alumínio e aço inoxidável) de forma a atender as necessidades de insumos para realização dos serviços operacionais desta Autarquia. Optou-se pela contratação através do Sistema de Registro de Preços de forma a garantir a disponibilidade dos itens listados durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços.

Neste sistema os pedidos são realizados de acordo com as necessidades de aquisição do órgão durante a vigência do contrato. Trata-se de uma metodologia ideal para aquisição de materiais, pois dá agilidade ao processo de compra, alinhando as necessidades com os pedidos de fornecimento. A outra solução disponível seria através da contratação isolada de empresas para fornecimento de materiais cuja necessidade já foi observada e cujos quantitativos já estão estabelecidos, porém diante da imprevisibilidade das ocorrências e da quantidade demandada, o sistema de registro de preços se mostra mais eficaz.

4) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Constitui o objeto da presente licitação, registro de preços, para futura contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais hidráulicos (ferro fundido cinzento, ferro fundido dúctil, alumínio e aço inoxidável), destinados para suprir as necessidades do Serviço Municipal de Água e Esgoto do Município de São Leopoldo/RS em serviços de instalação, ampliação e manutenção dos sistemas hidráulicos urbanos. A descrição da solução como um

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

todo abrange realização de Pregão Eletrônico para registro de preço para fornecimento de materiais hidráulicos (ferro fundido cinzento, ferro fundido dúctil, alumínio e aço inoxidável), destinados para suprir as necessidades com relação aos serviços de instalação, ampliação e manutenção de redes de distribuição de água e esgoto do Serviço Municipal de Água e Esgoto do Município de São Leopoldo/RS.

4.1 Especificações do Objeto

Conforme evidencia o levantamento de mercado, a motivação pela escolha do Sistema de Registro de Preço (SRP) para este processo licitatório se dá pelas características do objeto, tendo em vista atender necessidades contínuas durante o prazo de vigência da ata, sem implicar obrigatoriedade de contratação. Dentre as soluções disponíveis no mercado está a utilização de materiais hidráulicos em ferro fundido, são materiais que possuem propriedades como: resistência à corrosão, durabilidade, alta capacidade de carga, propriedades antivibrações e estabilidade estrutural. São fatores que fazem do ferro fundido a opção ideal para garantir eficiência e confiabilidade nas instalações hidráulicas em ambientes urbanos.

Além disto, existe a necessidade de utilização de materiais hidráulicos em ferro fundido na manutenção, por serem compatíveis com as redes de distribuição existentes. Analisando as especificações técnicas dos materiais pretendidos, verifica-se que os itens levantados têm natureza de bens comuns, nos termos da inciso XIII, art. 6", da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que possuam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, o que autoriza a utilização do Sistema de Registro de Preços.

4.2 Especificação da Contratação

A Licitante deverá atender o objeto desta contratação em rigorosa e estrita obediência às especificações técnicas e exigências pelo SEMAE contidas no Edital, Termo de Referência e demais documentos. Os materiais deverão ser entregues conforme solicitação do SEMAE, respeitado o prazo, o local e o horário estabelecidos no Termo de Referência. O material

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

fornecido deverá ser da mesma marca apresentada no momento da proposta, livre de danos, defeitos ou inconformidades que possam vir a comprometer sua qualidade ou funcionalidade. Caso o material fornecido apresente danos, defeitos ou inconformidades que possam vir a comprometer sua qualidade ou funcionalidade, fica obrigada a Licitante a reparar ou substituir em parte ou todo material, correndo as suas expensas todas às despesas decorrentes, inclusive o transporte se necessário.

A Licitante deverá adotar princípios e práticas sustentáveis em sua cadeia de produção e fornecimento, visando o atendimento das exigências contidas na legislação federal e em consonância com os princípios de responsabilidade socioambiental. A licitante deverá apresentar preço fixo, em reais, equivalente ao de mercado e incluso todas as despesas sem quaisquer ônus para a administração pública, tais como frete, carga, descarga, tributos e quaisquer outros que incidam sobre o produto. Apresentar documentações pertinentes de acordo com a legislação vigente, as quais constarão no respectivo edital. Conforme exigência da Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, nos termos do art. 14º inciso VII, para aquisição de materiais hidráulicos (ferro fundido cinzento, ferro fundido dúctil, alumínio e aço inoxidável) para abastecimento de água, tais como tubos, conexões e válvulas, será exigida a comprovação de que os materiais utilizados na produção, armazenamento e distribuição não alteram a qualidade da água e não oferecem risco à saúde, segundo critérios da ANSI/NSF 61 ou certificação do material por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO.

Assim, tal comprovação deverá ser efetuada por um dos seguintes documentos, na entrega dos materiais:

I) No Laudo de Inspeção, deve ser acrescentada a informação solicitada pela Portaria, comprovando a adequação dos materiais;

II) Certificação dos materiais por um Organismo de Certificação de Produto (OCP) reconhecido pelo INMETRO, indicando que esses não alteram a qualidade da água e não oferecem risco à saúde. As entregas poderão ser em períodos alternados e em quantidades definidas de acordo com as necessidades desta Autarquia.

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

5) ESTIMATIVA DE CUSTOS

As quantidades foram estimadas com base na demanda dos materiais para 12 (doze) meses, considerando-se as informações de consumo anteriores, conforme PLANILHA ORÇAMENTÁRIA constante no ANEXO I e no saldo remanescente em estoque. As quantidades mínimas e máximas distribuídas, descritas no ANEXO I, são quantidades estimadas, não havendo comprometimento do SEMAE quanto ao número efetivo de recargas necessárias durante a vigência da Ata de Registro de Preços – ARP. O Orçamento detalhado foi elaborado, conforme Pesquisa de Preços Públicos e de Mercado, traduzido na Planilha constante em ANEXO I - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. O preço estimado foi elaborado por meio da média simples.

6) JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO

Considerando o fato de que o agrupamento dos itens pode parecer frustração do caráter competitivo da licitação, esta Administração esclarece e justifica suas razões para promover a adjudicação, ou não, em grupos contendo vários itens: em regra, conforme Alinea "B", Inc. V, do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, “do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso,” procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O agrupamento de itens em grupos se destina a promover maior eficiência e eficácia na gestão e na fiscalização contratual, além de propiciar economia de escala, uma vez que a totalidade dos serviços poderá ser demandada a um mesmo fornecedor, favorecendo a redução de preços e o desenvolvimento das atividades, atendendo a economicidade e eficiência do serviço a ser prestado. A não divisão do objeto pretendido em diversos itens se dá em virtude da possibilidade de ocorrência de prejuízos à Administração Pública em face dos riscos inerentes à própria execução e de prejuízos para o serviço demandado, pois, não restam dúvidas, o objeto pretendido, quando executado por vários contratados, poderá não ser integral ou

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

satisfatoriamente prestado haja vista que poderia implicar a contratação de diversas empresas para aquisição de bens correlatos.

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços por item, visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para o fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens. O objetivo do parcelamento é o de melhor aproveitar os recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade, sendo que este parcelamento é técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala, conforme disposto no Alinea "B", do Art. 40, art. 6º, inciso XLI e 29 da Lei 14133/2021, também aplicável à modalidade pregão. Diante do exposto, opte por realizar o pregão SRP por itens parcelados, a fim de garantir que o processo licitatório seja justo e que todos os participantes tenham condições equitativas de competir.

7) FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Analisando as especificações técnicas dos materiais pretendidos, verifica-se que os itens levantados têm natureza de bens comuns, nos termos da inciso XIII, art. 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que possuam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, o que autoriza a utilização do Sistema de Registro de Preços. Conforme exigência da Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, nos termos do art. 14º inciso VII.

8) CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Pregão eletrônico 012/2024.

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

9) IMPACTO DA NÃO REALIZAÇÃO

A necessidade de manter as redes de água e esgoto do município em pleno funcionamento exige um estoque saudável de materiais para atender as mais diversas demandas e justifica a aquisição de todo material, garantindo agilidade nas manutenções e qualidade dos produtos utilizados. Maior agilidade no atendimento das demandas relacionadas aos sistemas hidráulicos urbanos e padronização de componentes utilizados pela autarquia garantindo a intercambialidade em futuras manutenções.

10) RISCOS

A execução do objeto por múltiplos fornecedores distintos gera riscos inerentes à própria contratação, podendo comprometer a integralidade e satisfação do serviço demandado. A contratação de diversas empresas para aquisição de bens correlatos pode resultar em prejuízos à Administração Pública, especialmente pela falta de padronização de materiais hidráulicos (ferro fundido cinzento, ferro fundido dúctil, alumínio e aço inoxidável), interrupção no abastecimento de estoque contínuo e incompatibilidade com as redes de distribuição existentes de água e esgoto. Esses riscos justificam a estratégia de parcelamento por itens (lotes) no Sistema de Registro de Preços, garantindo agilidade nas manutenções e uniformidade dos produtos utilizados.

11) CONCLUSÃO

Por todo o exposto nesse ETP*, pelo conhecimento do mercado, pelas pesquisas realizadas, públicas e privadas, declaramos que a contratação é viável.

*A redação do conteúdo do presente documento teve a contribuição do Engenheiro Civil Márcio da Luz Fernandes.

São Leopoldo, 24 de março de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

_____

Diego da Silva Trindade – Matrícula 752

Supervisor Interino do Departamento de Suprimentos e Materiais

_____

Janaína Micheline Silva – Matrícula 344

Gerente Administrativa e responsável pela área

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4

ANEXO I
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Documento assinado eletronicamente por **JANAINA MICHELINE SILVA, GERENTE ADMINISTRATIVO ,** em 10/08/2026, à15 15:21:15 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Documento assinado eletronicamente por **DIEGO DA SILVA TRINDADE, AGENTE ADMINISTRATIVO,** em 10/08/2026, à33 15:45:33 , conforme art. 9º, §2º da Instrução Normativa nº 001/2025.
Para conferir a autenticidade acesse o endereço https://grp.semae.rs.gov.br/grp/acessoexterno/programaAcessoExterno.faces?codigo=670270 e informe a chancela KLGG.DGFK.QMTF.KKQ4