

TERMO DE REFERÊNCIA

Recurso proveniente de Emenda: () Federal () Estadual () Municipal (X)N/A

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, “a” e “i” da Lei nº 14.133/2021).

1.1. Aquisição e instalação de um medidor de vazão eletromagnético independente e de um indicador, totalizador e registrador de vazão, compatíveis com o sistema existente da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do aterro sanitário municipal, incluindo painel de controle, monitoramento e registro de dados, destinados à medição contínua da vazão do efluente tratado, visualização da vazão instantânea, totalização dos volumes tratados, armazenamento histórico das medições e integração com o sistema de monitoramento existente, por meio de Pregão Eletrônico, sem Sistema de Registro de Preços, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Medidor de Vazão Eletromagnético tipo flangeado (inline), Tecnologia de medição eletromagnética, Aplicação para medição de efluente tratado, compatível com tubulação de diâmetro nominal DN 50 / 2”, Instalação tipo flangeada (inline). Precisão mínima de $\pm 0,5\%$ da leitura, Alimentação elétrica em 220 VAC, Grau de proteção mínimo IP67, Corpo do equipamento em aço carbono com pintura anticorrosiva ou aço inoxidável, Revestimento interno compatível com aplicação em efluente tratado, Eletrodos em aço inoxidável 316L ou material superior compatível, Saída analógica 4–20 mA, com certificado de calibração.	Unidade	01	01	R\$ 8.402,99	R\$ 8.402,99
2	Indicador digital, totalizador e registrador de vazão, compatível com sinal analógico de entrada 4–20 mA proveniente do medidor de vazão eletromagnético, Alimentação elétrica em 220 VAC, Display digital para indicação local da vazão instantânea e do volume acumulado, Função de totalização de volume, Registrador eletrônico de dados (datalogger) integrado, Memória interna para armazenamento histórico dos dados de vazão e volume acumulado, Intervalo de registro configurável pelo usuário, Interface de comunicação para exportação dos dados, Grau de proteção mínimo IP54, com Manual de operação e instalação em língua portuguesa.	Unidade	01	01	R\$ 8.612,48	R\$ 8.612,48

1.2. O objeto desta contratação é caracterizado como bem comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, tendo em vista que se trata de equipamentos disponíveis no mercado, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações técnicas

usuais, incluindo capacidade de medição, indicação, totalização, registro de dados, monitoramento, instalação e compatibilidade com o sistema existente da ETE.

1.3. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

1.4. O custo estimado total da contratação é de R\$ 17.015,47 (dezesete mil, quinze reais e quarenta e sete centavos), correspondente à aquisição e instalação de 01 (uma) unidade de medidor de vazão eletromagnético independente e 01 (uma) unidade de indicador, totalizador e registrador de vazão, conforme custos unitários apostos na tabela acima.

As estimativas de valor da contratação foram elaboradas com base em pesquisa de preços realizada junto ao LicitaCon e ao Portal Nacional de Contratações Públicas — PNCP, considerando contratações similares realizadas pela Administração Pública nos últimos 12 (doze) meses.

O valor total estimado da contratação corresponde a R\$ 17.015,47 (dezesete mil, quinze reais e quarenta e sete centavos), sendo R\$ 8.402,99 (oito mil, quatrocentos e dois reais e noventa e nove centavos) referente à aquisição e instalação de 01 (uma) unidade de medidor de vazão eletromagnético independente e R\$ 8.612,48 (oito mil, seiscentos e doze reais e quarenta e oito centavos) referente à aquisição e instalação de 01 (uma) unidade de indicador, totalizador e registrador de vazão, incluindo painel de controle, monitoramento, registro de dados e demais componentes necessários, conforme levantamento de preços realizado para o objeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b' da Lei n. 14.133/2021).

2.1. A Fundamentação da Contratação e seus quantitativos encontram-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'c').

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea 'd' da Lei nº 14.133/21).

4.1. A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais e funcionais necessários ao fornecimento e instalação de 01 (uma) unidade de medidor de vazão eletromagnético independente e 01 (uma) unidade de indicador, totalizador e registrador de vazão, compatíveis com o sistema existente da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do aterro sanitário municipal.

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, adequados à medição, indicação, totalização e registro da vazão de efluente tratado, devendo permitir a medição contínua da vazão, visualização da vazão instantânea, totalização dos volumes tratados, armazenamento histórico das medições e integração com o sistema de monitoramento existente.

A solução deverá incluir painel de controle, monitoramento e registro de dados, bem como acessórios, materiais e componentes necessários à instalação e ao pleno funcionamento dos equipamentos.

A contratada deverá realizar a instalação, calibração inicial, testes operacionais, comissionamento e entrega técnica dos equipamentos, observando as normas técnicas aplicáveis, as orientações do fabricante, as condições da ETE e as boas práticas de segurança e engenharia.

Deverão ser fornecidos manuais, documentação técnica e garantia dos equipamentos e da instalação, bem como orientação básica aos servidores indicados pela Administração para operação, acompanhamento e leitura dos dados gerados pelo sistema.

A contratação deverá assegurar compatibilidade técnica, confiabilidade das medições, segurança operacional, facilidade de fiscalização e atendimento às condições estabelecidas no edital, no Termo de Referência e na legislação aplicável.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts. 6º, XXIII, alínea “e” da Lei nº 14.133/2021).

5.1. O prazo de entrega dos objetos será de 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho e/ou da Autorização de Fornecimento pela empresa vencedora.

5.2. Os equipamentos deverão ser entregues e instalados na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do aterro sanitário municipal.

A entrega e instalação deverão ser previamente agendadas com a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, após o recebimento da Nota de Empenho e/ou formalização do contrato administrativo, de modo a permitir o acompanhamento da execução e a verificação das condições necessárias à instalação.

Por se tratar de aquisição de bens permanentes e patrimoniáveis, a Secretaria requerente deverá comunicar o Setor de Patrimônio acerca da entrega dos equipamentos, para que sejam adotadas as providências necessárias ao registro, tombamento e incorporação dos bens ao patrimônio municipal.

A contratada deverá realizar a entrega, instalação, testes e entrega técnica dos equipamentos em conformidade com as condições estabelecidas no edital, no Termo de Referência e nas orientações da Administração.

5.3. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA DO PRODUTO (ART. 40, §1º, INCISO III, DA LEI Nº 14.133/2021)

5.3.1. Os equipamentos fornecidos deverão possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contados a partir da data do recebimento definitivo do objeto pela Administração, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis.

A garantia deverá abranger defeitos de fabricação, falhas de funcionamento, vícios dos produtos, componentes fornecidos, painel de controle, sistema de monitoramento e registro de dados, bem como eventuais falhas decorrentes da instalação realizada pela contratada.

Durante o período de garantia, a contratada deverá prestar suporte técnico e realizar, sem ônus adicional para a Administração, os reparos, ajustes, substituições de peças ou componentes que se fizerem necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, desde que os problemas não decorram de mau uso, intervenção indevida de terceiros ou descumprimento das orientações técnicas de operação.

Caso seja constatado defeito que comprometa o funcionamento dos equipamentos, a contratada deverá adotar as providências necessárias para correção no prazo estabelecido no edital, Termo de Referência ou contrato, assegurando a continuidade e a confiabilidade das medições.

A garantia deverá ser comprovada por meio de documento próprio, manual, certificado ou termo emitido pelo fabricante ou fornecedor, a ser entregue juntamente com o equipamento.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea “f” da Lei nº 14.133/21).

6.1. ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

6.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

6.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, § 5º).

6.1.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).

6.1.4. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, § 1º).

6.1.5. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, § 2º).

6.1.6. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118).

6.1.7. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade (IN 5, art. 44, § 1º).

6.1.8. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

6.1.9. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

6.1.10. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).

6.1.11. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, § 1º).

6.1.12. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

6.1.13. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, § 3º).

6.1.14. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.1.14.1. Conferência, no ato da entrega, da quantidade dos materiais fornecidos, observando a Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

6.1.14.2. Verificação das especificações técnicas mínimas exigidas, especialmente quanto à compatibilidade do medidor de vazão eletromagnético com o sistema existente da ETE, capacidade de medição

continua da vazão do efluente tratado, visualização da vazão instantânea, totalização dos volumes tratados, armazenamento histórico das medições, painel de controle, monitoramento e registro de dados, bem como demais características previstas neste Termo de Referência.

6.1.14.3. Conferência da integridade das embalagens e dos equipamentos, recusando-se o recebimento de produtos com avarias, sinais de uso anterior, danos aparentes ou em desconformidade com o objeto contratado.

6.1.14.4. Registro formal de eventuais inconformidades, defeitos ou divergências identificadas, comunicando a contratada para adoção das providências necessárias.

6.1.14.5. Acompanhamento do prazo de substituição, reparo ou correção dos produtos que apresentarem defeitos, avarias ou desconformidade com as especificações exigidas.

6.1.14.6. Verificação do cumprimento do prazo de entrega estabelecido neste Termo de Referência.

7. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA PAGAMENTO

O pagamento será realizado após a entrega, instalação, testes operacionais e recebimento definitivo do objeto, mediante comprovação de que o medidor de vazão eletromagnético, o painel de controle, o sistema de monitoramento e o registro de dados foram fornecidos e instalados em conformidade com as especificações exigidas no edital, Termo de Referência e contrato.

7.2. Para fins de aferição da execução do objeto, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes critérios:

7.2.1. Entrega dos equipamentos dentro do prazo estabelecido;

7.2.2. Entrega de 01 (uma) unidade de medidor de vazão eletromagnético independente e 01 (uma) unidade de indicador, totalizador e registrador de vazão, conforme previsto na Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento, contrato ou documento equivalente.

7.2.3. Conformidade dos equipamentos com as especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência, especialmente quanto à tecnologia eletromagnética, compatibilidade com o sistema existente da ETE, capacidade de medição contínua da vazão do efluente tratado, visualização da vazão instantânea, indicação, totalização dos volumes tratados, registro e armazenamento histórico das medições.

7.2.4. Fornecimento do painel de controle, sistema de monitoramento e registro de dados, acessórios, componentes e materiais necessários à instalação e ao pleno funcionamento dos equipamentos;

7.2.5. Instalação adequada dos equipamentos na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) do aterro sanitário municipal, observadas as condições técnicas, hidráulicas, elétricas e operacionais do local;

7.2.6. Realização de calibração inicial, testes operacionais, comissionamento e entrega técnica do sistema em pleno funcionamento;

7.2.7. Compatibilidade e integração dos equipamentos com o sistema de monitoramento existente;

7.2.8. Apresentação dos manuais, documentação técnica, certificados de garantia e demais documentos necessários à operação e manutenção;

7.2.9. Apresentação da documentação fiscal correspondente ao fornecimento e instalação realizados.

7.3. Verificada a não conformidade do equipamento, da instalação ou dos sistemas fornecidos, total ou parcialmente, o pagamento correspondente ficará suspenso até que a contratada promova a substituição,

correção, complementação ou regularização necessária, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.4. O recebimento provisório ocorrerá no momento da entrega e instalação do equipamento, para conferência inicial da quantidade, condições aparentes do bem, acessórios, documentação fiscal e verificação preliminar da instalação.

7.5. O recebimento definitivo ocorrerá após a conferência da conformidade do equipamento e da instalação com as especificações exigidas, bem como após a realização dos testes operacionais, calibração inicial, comissionamento e comprovação do pleno funcionamento do sistema, mediante termo detalhado ou atesto do responsável pela fiscalização.

7.6. Caso sejam constatadas irregularidades no recebimento provisório ou definitivo, a contratada deverá providenciar, no prazo fixado pela Administração, a substituição, correção, complementação ou regularização do equipamento, instalação ou documentação, sem ônus adicional ao Município.

7.7. O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo do objeto e apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo fiscal ou responsável designado pela Administração, observadas as condições previstas no edital, no instrumento contratual ou equivalente e na legislação aplicável.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'h', da Lei n. 14.133/2021).

O objeto detalhado neste Termo de Referência é descrito como bem comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, sem Sistema de Registro de Preços, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por lote, considerando tratar-se de solução integrada composta pela aquisição e instalação de 01 (uma) unidade de medidor de vazão eletromagnético independente e 01 (uma) unidade de indicador, totalizador e registrador de vazão.

8.1.1. O licitante vencedor deverá apresentar, quando solicitado pela Administração, catálogo, ficha técnica, manual, certificado, declaração do fabricante ou documento equivalente dos equipamentos ofertados, a fim de comprovar o atendimento às especificações mínimas exigidas neste Termo de Referência, especialmente quanto à tecnologia eletromagnética, capacidade de medição, indicação, totalização e registro de vazão, painel de controle, sistema de monitoramento e registro de dados, compatibilidade com o sistema existente da ETE, garantia e demais características necessárias ao adequado fornecimento, instalação e funcionamento do objeto.

Exigências de habilitação

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.3. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

8.4. Microempreendedor Individual — MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual — CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio oficial correspondente. <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.5. Sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal — SLU: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

8.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.

8.7. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.8. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

8.9. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional.

8.10. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor.

8.11. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor.

8.12. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço — FGTS.

8.13. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa.

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas — CNPJ.

8.15. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

Qualificação econômico-financeira

8.16. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Qualificação técnica

8.17. Declaração Unificada.

8.18. Certidão negativa correcional da empresa e dos sócios, abrangendo ePAD, CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM, mantidos pela Controladoria-Geral da União. (<https://certidoes.cgu.gov.br/>);

8.19. Certidão emitida pelo Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça. (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

8.20. Para fins de qualificação técnica, a licitante deverá comprovar aptidão para o fornecimento e instalação de equipamento compatível com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestado

de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre o fornecimento e/ou instalação de medidor de vazão, equipamento de instrumentação, automação, controle, monitoramento ou sistema similar.

8.21. O atestado deverá conter informações suficientes para comprovar a compatibilidade do objeto executado com a contratação pretendida, podendo indicar, quando couber, a descrição do equipamento fornecido, local de instalação, período de execução e identificação do emitente.

8.22. A Administração poderá solicitar documentos complementares, tais como catálogo, ficha técnica, manual, certificado, declaração do fabricante ou documento equivalente, para comprovação do atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas no Termo de Referência.

8.23. Não será exigido registro em conselho profissional específico, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição e instalação de bem comum, de fornecimento usual no mercado, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital e no Termo de Referência.

8.24. A exigência de qualificação técnica busca assegurar que a contratada possua experiência compatível com o fornecimento, instalação, testes e entrega técnica do equipamento, garantindo maior segurança na execução do objeto e no pleno funcionamento da solução contratada.

9. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA INÍCIO DO SERVIÇO

9.1. Para início da execução do objeto, a contratada deverá apresentar, quando solicitado pela Administração, a documentação necessária à comprovação da regularidade do fornecimento, instalação e funcionamento do equipamento, incluindo:

- a)** Catálogo, ficha técnica, manual ou documento equivalente do medidor de vazão eletromagnético ofertado;
- b)** Documentação técnica do painel de controle, sistema de monitoramento e registro de dados, quando aplicável;
- c)** Certificado de garantia do equipamento e dos componentes fornecidos;
- d)** Identificação do responsável pela entrega, instalação, testes e entrega técnica do equipamento;
- e)** Cronograma ou previsão de entrega e instalação, quando solicitado pela Administração;
- f)** Nota fiscal correspondente, no momento da entrega ou conforme condições previstas no edital e no contrato.

A execução somente deverá ser iniciada após a formalização do contrato administrativo, emissão da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento, Ordem de Serviço ou documento equivalente, bem como após o agendamento da entrega e instalação com a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município.

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.

II) Fonte de Recursos: (818) 1.759.0000.2116

III) Programa de Trabalho: MANUTENÇÃO - ATIVIDADES AMBIENTAIS

IV) Elemento de Despesa: 4.4.90.52

Capão da Canoa/RS, 25 de junho de 2026.

NYCHOLE DARIVA RECHENMACHER
Servidora Pública.

MAURÍCIO JACOBUS SILVA
Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.