



PORTO MAUÁ
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

Impressão: 12/08/2026

Hora: 15:24:36

Pedido de Compra:	000373/2026
Modalidade:	Pedido de Compra
Data de Emissão:	11/08/2026
Finalidade:	O presente pedido tem como objetivo a contratação, por comodato, de empresa especializada para a prestação de serviços de automação, telemetria, telecomando, manutenção preventiva e corretiva, instalação e execução de sistema de automação local e remota aplicável aos 15 (quinze) pontos de água pertencentes ao sistema de abastecimento de água do município Porto Mauá, podendo ser ampliado durante o prazo contratual. Contemplará também, mapeamento de processos, treinamentos, capacitações de equipes operacionais, desenvolvimento de Software, fornecimento de solução "em nuvem" para automação local e remota, desenvolvimento de API (Application Programming Interface) para integração dos servidores e migração de dados e softwares caso necessário.
Justificativa:	A instalação do sistema de Telemetria para o setor de abastecimento de água no Município de Porto Mauá/RS, vem ao encontro da intenção de automação do sistema de abastecimento, tendo em vista o fato de que na atualidade, os vários reservatórios são monitorados de forma in loco, o que oferece custos de deslocamento e locomoção dos servidores com os veículos entre um ponto e outro, sem os devidos mecanismos de monitoramento, causando perdas e prejuízos, e os serviços não acontecendo de forma satisfatória.

Lote	Item	Un.Med.	Qtde	Descrição	Valor do Item	Total Item
000	001	UN	15,00	23683 - LOCAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMETRIA PARA O SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.		

Descrição adicional: LOCAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMETRIA PARA O SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORME DETALHADO NO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E NO TERMO DE REFERÊNCIAS.

Dotação:Acesso: 144 | Projeto: 2046 | Despesa: 3390 39 99 09 000 | Qtdade: 15,00

0009711	TARSO OTO STAHLHOFER	960,00	14.400,00
0009559	APC INOVA TECNOLOGIA LTDA	665,00	9.975,00
0009712	AGUA CONECTADA IOT E PRESTACAO DE SERVICO INOVA SIMPLES (I.S.)	530,00	7.950,00
Preço Médio:		718,33	10.774,95
Mínimo:		530,00	7.950,00
Médio:		718,33	10.774,95

RESUMO DAS DOTAÇÕES - (S) = SUPERAVIT

Acesso	Projeto	Despesa	Vinculação	Total (Médio)
144	2046	3390 39 99 09 000	Recursos não Vinculados de Impostos	10.774,95
TOTAL:				10.774,95

Informações referente a Proposta

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto da presente licitação consiste na contratação, **através de comodato**, de empresa especializada para o **fornecimento de sistema de telemetria para o setor de abastecimento de água no município, treinamento e apoio in loco em casos de problemas técnicos**. Pois, observa-se que diante da situação precária que acontece no serviço de monitoramento das águas do município, faz-se necessária a busca por uma gestão automatizada de abastecimento e está de optando pelo serviço da Telemetria, de forma digital e instantânea, pela qual será possível o controle de todos os níveis dos reservatórios atualmente existentes, controle dos volumes de armazenamento, assim como, das irregularidades de consumo



tendo em conta o histórico de dispêndio. Com isso, será possível uma gestão mais eficiente com controle das perdas quando houverem vazamentos acentuados na rede de distribuição e recalque.

Com a contratação busca-se obter comparativos e históricos precisos da rede de distribuição, que hoje não apresenta dados concretos quanto as quantidades de adução, tratamento e distribuição. Atualmente se tem a base de uso, o consumo das unidades, porém, não há possibilidade de saber quanta água é tratada e qual a quantidade que efetivamente chega até o consumidor.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021:

HABILITAÇÃO JURÍDICA:

Contrato Social

Cartão CNPJ

HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

Comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal

CND Federal

CND Estadual

CND Municipal

CND FGTS

CND Trabalhista

HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

Certidão de Falência

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- Apresentar atestado de capacidade técnica que comprove já ter executado objeto similar a da presente licitação, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando, quantidades, valores e demais dados técnicos, nome, cargo e assinatura do responsável pela informação, bem como se foram cumpridos os prazos de entrega e a qualidade dos produtos solicitados.
- declaração de contato eletrônico e telefônico;

- os documentos apresentados deverão estar em nome da licitante, com número do CNPJ e endereço respectivo.

3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

1. Entregar os objetos licitados, conforme especificações deste Edital em consonância com a proposta de preços apresentada pelo licitante;
2. A implantação dos pontos será de até 30 dias corridos após emissão da Solicitação de Fornecimento da secretaria, exceto em casos justificados cabíveis feitos por escrito e aceitos pela administração público;
3. O pagamento será efetuado por ponto efetivamente ativo/em funcionamento, mediante apresentação de nota fiscal de serviços/fatura;
4. A empresa deverá fornecer o treinamento e passar as instruções para utilização do sistema;
5. A empresa deverá prestar apoio nos casos de problema técnico do material locado, com tempo de resposta em até 24hs;
6. A empresa deverá fazer a instalação, manutenção e vistoria de funcionamento do sistema;
7. A empresa deverá custear os valores com relação ao sistema, inclusive o fornecimento de hidrômetros digitais que permitem a captação dos dados necessários para alimentar o sistema de monitoramento e garantir a comunicação entre os equipamentos para o funcionamento do sistema;



8. Imediatamente após a entrega dos objetos desta Licitação, os mesmos serão devidamente inspecionados pelo Setor Responsável. O setor terá que processar a conferência do que foi entregue no prazo de 5 (cinco) dias, lavrando termo de recebimento definitivo ou notificando a licitante vencedora para substituição do objeto entregue em desacordo com as especificações;
9. Os itens entregues que não estiverem dentro das especificações deverão ser substituídos pela licitante vencedora, sem qualquer ônus à Contratante, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados a partir da comunicação do fato, sob pena de aplicação das sanções previstas neste Edital;
10. Fazer constar na nota fiscal o nome do banco, agência e número da conta corrente ou anexar junto a nota fiscal boleto para pagamento, observando-se que o descumprimento deste poderá originar atraso de pagamento e, neste caso, inexistirá qualquer ônus para a Administração;
11. Comunicar às unidades requisitantes, de imediato, eventuais motivos que impossibilitem o cumprimento das obrigações constantes neste edital e providenciar a imediata correção das deficiências quanto ao fornecimento ou inconformidades técnicas apresentadas pelo produto fornecido;
12. Responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas a fim de que os produtos sejam entregues nas dependências especificadas na solicitação de fornecimento emitida pelo órgão gerenciador, tais como impostos, tarifas, taxas, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e de ordem de classe, seguros, fretes, enfim, tributos sem qualquer exceção, não havendo, em hipótese alguma falar-se em responsabilidade solidária ou subsidiária do município;
13. A licitante vencedora responsabilizar-se-á civil e criminalmente por todo e qualquer dano causado ao município ou a terceiros, não restando qualquer responsabilidade ao contratante, sequer subsidiária;
14. Arcar com eventuais prejuízos causados ao contratante e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na entrega do objeto.
15. A empresa ganhadora do certame não poderá subcontratar o objeto da presente licitação, exceto serviços de assistência técnica
16. Para o bom desempenho na logística do desenvolvimento dos serviços de acompanhamento do sistema, as empresas interessadas na participação deste certame, deverão fornecer comprovação de assistência técnica especializada, próximo ao município de Porto Mauá, num raio de 200 km, tendo em vista a necessidade de se obter o acompanhamento e o pronto deslocamento do pessoal técnico, para quando da necessidade de substituição de equipamentos que os mesmos ocorram em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas, a fim da garantia da efetividade dos serviços prestado.
17. Comprovação dos serviços técnicos dentro dos critérios estabelecidos.
18. Pagamento de multa quando do descumprimento dos serviços e das cláusulas contratuais. A empresa terá que indenizar o município no valor de cinco vezes o valor mensal do contrato, a fim de ressarcir o mesmo pelos transtornos causados ao não cumprimento dos serviços a serem prestados.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os estimativos para a contratação são de 15 (quinze) pontos para o monitoramento de atendimento, podendo ser ampliado durante o prazo contratual, incluindo nível, acionamento e status do motor, consumo de corrente do motor e fluxo de água.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação o valor mensal de R\$ 718,33 (setecentos e dezoito reais e trinta e três centavos), por ponto de monitoramento, totalizando R\$ 10.774,95 (dez mil, setecentos e setenta e quatro reais e noventa e cinco centavos) mensais.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se aplica

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

TERMO DE REFERÊNCIA

DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto subsidiar o processo licitatório na contratação de empresa especializada para "locação de sistema de Telemetria para o setor de abastecimento de água para o Município de Porto Mauá/RS", de acordo com as



especificações e quantitativos descritos no Estudo Técnico Preliminar.

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Busca-se com a contratação a eficiência na operação do sistema de abastecimento de água, pois tendo a definição adequada dos níveis máximos e mínimos dos reservatórios reduz a frequência de acionamento das bombas, diminuindo o desgaste dos componentes elétricos e mecânicos responsáveis pelas partidas, além de prolongar a vida útil do sistema, pois a menor quantidade de acionamentos reduz significativamente os chamados golpes de ariete nas tubulações, minimizando o estresse mecânico em tubos, válvulas e conexões, o que reduz falhas e manutenção corretivas.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de sistema de monitoramento que garanta a observação do tempo de operação das bombas e que contribua para evitar paradas não programadas, garantindo maior continuidade operacional e reduzindo impactos negativos nas atividades dependentes do fornecimento de água. Desta forma, o registro histórico das horas de operação gerará uma base de dados valiosa, possibilitando análises de desempenho, identificação de padrões, aprimoramento das estratégias de manutenção e suporte à tomada de decisões.

Da mesma forma, por meio de macro medidores, o sistema fornecerá um acompanhamento preciso e contínuo do consumo de água, permitindo uma análise detalhada do volume consumido em diferentes períodos. A comparação entre os valores medidos e o consumo esperado possibilita a identificação de variações anormais, que podem indicar vazamentos ou perdas na rede, viabilizando uma resposta rápida para correções. Além disso, essas informações subsidiam decisões estratégicas para melhorias e adequações na infraestrutura de distribuição.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme descrito na Execução do Objeto. A prestação de serviços será por comodato, num prazo de um ano, podendo ser prorrogado se assim à administração do município convir. No caso de prorrogação de prazo de duração do contrato, não será admitida renegociação do preço, apenas a atualização monetária, para efeito da reposição das perdas inflacionárias acumuladas no período de 12 (doze) meses, através da aplicação do índice do INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor).

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Não se aplica.

MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A presente contratação de sistemas de telemetria para o setor de abastecimento de água do município, por comodato prevê: Contratação de Sistema de Telemetria, pelo período de 12 meses, composto por:

Placa Principal: Duas entradas de sinal 4-20 para sensores hidrostáticos; Uma entrada digital para monitoramento de boia; Saída para alimentação por bateria; Entrada para célula solar; Alimentação por fonte chaveada full range 90/240; Comunicação Wi-Fi ou GPRS/GSM ou LORA; Cinco entradas isoladas para monitoramento de Macromedidores. Disposição para comunicação diferencial com placa expansora para até 128 dispositivos auxiliares.

Placa de comando de bombas: Dois atuadores para controle remoto das bombas com acionamento direto ou inversores de frequência ou soft-starter e mais 2 atuadores para controle auxiliar.

Placa de entradas digitais: Coleta informação dos atuadores de comando.

Placa comando TC: Coleta e monitoramento da informação dos transformadores de corrente (TC) para análise de corrente. (Um TC incluso por Fase). Máximo de seis TC por placa. **Sensor de nível de líquido hidrostático** com precisão de 0.2%fs, fabricado em aço inoxidável, com cabo impermeável, saída de 4-20 com faixa de medição de 0-5 metros.

Placa de entradas digitais: Máximo de seis canais; placa de aquisição da dados para monitoramento de motores.

Plataforma Web com as seguintes características:

1. Software dinâmico e escalável de Gerenciamento/Monitoramento em plataforma Web, projetado para Internet das Coisas (Internet of Things – IoT), personalizável, com armazenamento de informações em banco de dados (MariaDB).



2. Sistema em nuvem, com alta disponibilidade e backup automático;
3. Aplicativo mobile Android ou Telegram para notificações;
4. Sistema com layout responsivo, acessível por meio de qualquer dispositivo;
5. Estrutura de permissões que possibilita a restrição de acesso a qualquer página e/ou funcionalidade do sistema, para qualquer usuário;
6. Logs de todas as ações que cada usuário realiza no sistema;
7. Leituras e gravações automáticas dos dados de todos os sensores e atuadores da automação;
8. Funções para ligar e desligar o bombeamento diretamente pelo sistema;
9. Função de bombeamento automático, onde o sistema identifica e executa as ações de ligar e desligar as bombas conforme o nível da água dos reservatórios, com notificação de todas as ações;
10. Deverão ser enviadas notificações de todas as ações e armazenadas em banco de dados;
11. Integração com o Google Maps, onde é exibida a localização de cada reservatório de acordo com a sua latitude e longitude;
12. Exibição do estado de cada controlador que atua na automação, permitindo identificar falhas precocemente;
13. Calendário para manutenções de bombas e reservatórios, onde é possível cadastrar e gerenciar as mesmas;
14. Relatórios de manutenções por reservatório ou por bomba;
15. Relatórios de bombeamento, por reservatório;
16. Relatórios de macro medidores.
17. Possibilidade de personalização de relatórios.
18. Fornecimento de macromedidores para a medição e transmissão dos dados para a plataforma.

MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e fiscalização do objeto do contrato serão realizadas pelos Srs. Antonio Vilmar Dutra de Campos e Leonardo André Perin, Servidores Municipais e pelo Secretário de Obras, visto que durante a execução do objeto, os fiscais deverão monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas, conforme disposto no Decreto Municipal 1742/2023, que Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Porto Mauá, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado por ponto efetivamente ativo/em funcionamento, mediante apresentação de nota fiscal de serviços/fatura, num prazo de até 15 (quinze) dias após a apresentação, contados da data regular da liquidação da despesa.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme disposto no item 4, a futura empresa contratada será selecionada mediante processo licitatório na modalidade pregão eletrônico. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 718,33 [setecentos e dezoito reais e trinta e três centavos), para o monitoramento de 15 (quinze) pontos, totalizando R\$ 10.774,95 (dez mil, setecentos e setenta e quatro reais e noventa e cinco centavos) mensais. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se contratação anterior feita pela mesma empresa que nos apresentou o orçamento. Registramos que o município buscou formas de levantamento de mais orçamentos não logrando êxito no LICITACON, no Banco de Preços Intermunicipais e com mais duas empresas do ramo que se negaram em dispor de orçamento para o encaminhamento de processo licitatório.

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária:

00000144 2046 3390 39 00 00 000



PORTO MAUÁ
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS

Impressão: 12/08/2026

Hora: 15:24:36

ORDENADOR DE DESPESA

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Dolores Elci Rutzen Turra