



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º
MODALIDADE: PREGÃO
N.º 034/2024
PROCESSO N.º 051/2024
VISTO:
DATA: 08/10/2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR n.º 050/2024

Setor/Seção requisitante: **Seção de Centro de Controle Operacional**

Responsável pela Demanda: **Adriano Dias Flavio**

1. Objeto:

Aquisição de Hidrômetros e lacres para atender as demandas da autarquia SAAE Três Pontas-MG.

2. Justificativas

- Descrever a necessidade

A contratação de hidrômetros e lacres pelo SAAE de Três Pontas é uma medida imprescindível para garantir a eficiência e a sustentabilidade do abastecimento de água na cidade. Em um cenário de crescimento populacional e demanda crescente por recursos hídricos, é fundamental que a autarquia esteja preparada e possua hidrômetros para atender às novas ligações de água e, ao mesmo tempo, garantir a precisão na medição do consumo dos clientes.

Os hidrômetros desempenham um papel vital nesse contexto. Eles não apenas possibilitam o monitoramento do consumo de água, mas também são essenciais para a substituição de equipamentos que apresentam falhas. Hidrômetros defeituosos podem gerar distorções na cobrança, levando a prejuízos financeiros tanto para a autarquia quanto para os usuários. Assim, a aquisição de novos hidrômetros é uma forma de assegurar uma gestão adequada e transparente do recurso hídrico.

Além disso, a utilização de lacres se torna fundamental no combate à inadimplência. Ao permitir o corte do abastecimento de clientes que não honram seus compromissos financeiros, os lacres ajudam a manter a saúde financeira do SAAE. Essa medida é crucial não apenas para a viabilidade econômica da autarquia, mas também para a manutenção da qualidade dos serviços prestados à população.

Portanto, a necessidade da contratação de hidrômetros e lacres pelo SAAE de Três Pontas vai além de uma simples adequação administrativa. Trata-se de um passo estratégico para garantir a eficiência operacional, a justiça tarifária e a sustentabilidade



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º
MODALIDADE: PREGÃO
N.º 034/2024
PROCESSO N.º 051/2024
VISTO:
DATA: 08/10/2024

do abastecimento de água, elementos essenciais para o bem-estar da comunidade e a preservação dos recursos hídricos na região.

- Analisar as opções de produtos e serviços no mercado, a utilização deste produto por outros locais e justificar a escolha e qual o objetivo alcançado com a contratação/aquisição.

O SAAE de Três Pontas já utiliza com sucesso o modelo de hidrômetro HIDRÔMETRO R100, com vazões de Q3 = 1,6 m³/h e Q4 = 2,00 m³/h. A escolha pela padronização desses equipamentos se justifica não apenas pelos bons resultados já obtidos, mas também pela eficiência que esse modelo proporciona na medição do consumo de água. A padronização facilita a manutenção, a capacitação da equipe técnica, otimizando os processos operacionais e reduzindo custos a longo prazo.

Os hidrômetros R100 têm se mostrado confiáveis, permitindo ao SAAE monitorar com precisão o consumo de água e, conseqüentemente, realizar cobranças justas. A utilização deste modelo contribui para a redução de perdas de água e melhora a gestão do sistema de abastecimento, proporcionando maior transparência e satisfação dos usuários.

A escolha do hidrômetro com relógio de vidro é justificada por várias razões. Primeiramente, a menor propensão ao embaçamento em comparação com os modelos de policarbonato facilita a leitura por parte dos fiscais, reduzindo a chance de erros nas medições. Além disso, os mostradores de vidro são mais resistentes a fraudes e furtos de água, pois não são facilmente perfuráveis, oferecendo maior segurança e confiabilidade na coleta de dados de consumo. Essa combinação de durabilidade e clareza nas leituras torna os hidrômetros de vidro uma escolha superior para a medição de água.

A aquisição de hidrômetros com conexão facilita significativamente a instalação, pois permite uma adaptação mais rápida e eficiente às tubulações existentes. Além disso, as peças de conexão desses hidrômetros costumam ser mais resistentes do que as de PVC, garantindo maior durabilidade e reduzindo a necessidade de manutenções frequentes. Essa resistência adicional contribui para a confiabilidade do sistema de medição e minimiza o risco de vazamentos, resultando em uma operação mais eficiente e econômica.

Além dos hidrômetros, o SAAE também tem obtido bons resultados com o uso de lacres para o controle de abastecimento. A eficiência dos lacres no corte do abastecimento de clientes inadimplentes é fundamental para a saúde financeira da autarquia. Essa prática não só garante a arrecadação necessária para a manutenção e melhoria dos serviços, mas também promove um senso de responsabilidade entre os usuários em relação ao pagamento.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º
MODALIDADE: PREGÃO
N.º 034/2024
PROCESSO N.º 051/2024
VISTO:
DATA: 08/10/2024

A padronização dos hidrômetros e lacres traz uma série de vantagens:

A utilização de um único modelo de hidrômetro facilita o gerenciamento e a operação do sistema, reduzindo a complexidade no manuseio e na manutenção. A compra em grande escala do mesmo modelo de hidrômetro e lacres pode resultar em melhores condições de negociação e preços mais competitivos. A equipe técnica pode ser treinada de forma mais eficiente para lidar com um único tipo de equipamento, melhorando a eficiência do serviço. Com a padronização, o SAAE poderá continuar a monitorar o desempenho desses produtos, realizando ajustes e melhorias conforme necessário.

Com a padronização dos hidrômetros R100 e a continuidade no uso de lacres eficientes, o SAAE busca alcançar os seguintes objetivos: Garantir medições precisas e justas, promovendo a confiança dos usuários nos serviços prestados. Aumentar a eficiência na arrecadação, permitindo investimentos em melhorias na infraestrutura de abastecimento. Fortalecer a capacidade de gestão do SAAE, minimizando perdas e promovendo a responsabilidade dos usuários em relação ao consumo e ao pagamento.

Dessa forma, a padronização dos hidrômetros e lacres não apenas melhora a eficiência operacional do SAAE, mas também contribui para um abastecimento de água mais sustentável e confiável em Três Pontas.

- Quais os resultados pretendidos

A aquisição dos hidrômetros e lacres pelo SAAE de Três Pontas visa alcançar uma série de resultados que contribuirão significativamente para a eficiência e a sustentabilidade do abastecimento de água na cidade. O modelo de hidrômetro HIDRÔMETRO R100, já utilizado com sucesso pela autarquia, proporciona medições precisas e confiáveis, permitindo um controle mais rigoroso do consumo de água. Um dos principais resultados esperados é a melhoria na transparência da cobrança. Com medições exatas, os usuários poderão confiar que estão pagando apenas pelo que realmente consomem, promovendo um relacionamento mais saudável entre o SAAE e a comunidade.

Outro resultado pretendido é o fortalecimento da saúde financeira da autarquia. Com o uso eficiente dos lacres para o controle de abastecimento de clientes inadimplentes, o SAAE poderá aumentar sua arrecadação, essencial para o investimento em melhorias e na continuidade dos serviços oferecidos. Essa prática não apenas garante recursos para a manutenção do sistema, mas também incentiva a responsabilidade dos usuários quanto ao cumprimento de suas obrigações financeiras.

Por fim, a aquisição dos hidrômetros e lacres almeja promover um abastecimento de água mais sustentável e consciente. Com a redução das perdas e uma gestão mais eficiente, o SAAE poderá contribuir para a preservação dos recursos hídricos, assegurando que a água chegue de forma adequada a toda a população. Em suma, a padronização



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º
MODALIDADE: PREGÃO
N.º 034/2024
PROCESSO N.º 051/2024
VISTO:
DATA: 08/10/2024

representa um passo estratégico rumo à modernização e à excelência na prestação de serviços, beneficiando tanto a autarquia quanto os cidadãos de Três Pontas.

- Informar onde o serviço ou produto será realizado

Será utilizado nas ligações dos usuários

- Justificar se a aquisição será por item ou lote

O produto será adquirido por item.

- Justificar a necessidade de amostra

Não

- Justificar como será a entrega/prestação de serviço

Será entrega imediata.

Os itens serão utilizados para reposição de estoque, o SAAE precisa deste itens estocados para usarem conforme necessidade e a compra com entrega imediata tende a ter preços mais atrativos.

- Justificar critério de julgamento caso não seja menor preço

Será menor preço

- A aquisição/Contratação está prevista no Plano Anual de contratações?

Esta contratação/aquisição está devidamente prevista e respaldada no Plano Anual de Contratações, conforme DFD de número 037/2023.

Os hidrômetros para substituição não serão adquiridos no momento, visto que o CISAB SUL irá realizar processo licitatório para a aquisição de hidrômetros e devido o volume de aquisição, visto que serão licitados hidrômetros para todos os municípios consorciados os preços tendem a serem mais atrativos.

No momento serão adquiridos apenas os hidrômetros para ligações novas visto que o SAAE possui poucas unidades em estoque e não será possível aguardar a licitação do CISAB SUL. Foi adequada a quantidade de hidrômetros a disponibilidade orçamentária disponível.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º
MODALIDADE: PREGÃO
N.º 034/2024
PROCESSO N.º 051/2024
VISTO:
DATA: 08/10/2024

3. Descrições e quantidades

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNIT.
1	73914	HIDRÔMETRO R100, Q3 = 1,6 M³/H, Q4 = 2,00 M³/H, H (HORIZONTAL), T50, MULTIJATO, ELETROMAGNÉTICO, DN 1/2", CLASSE B, - CONFORME PORTARIA DO INMETRO N° 155/2022, COM RELOJOARIA INCLINADA A 45 GRAUS DE VIDRO TRANSPARENTE DE ALTA QUALIDADE, COM ANO DE FABRICAÇÃO CORRENTE, CARCAÇA EM LATÃO, CONTER LOGOMARCA DO SAAE DE TRÊS PONTAS/MG NA RELOJOARIA, POSSUIR LAUDOS DE TESTE/AFERIÇÃO DE BANCADA E GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. OBS. (HIDRÔMETROS COM CONEXÕES COMPATÍVEIS- CADA HIDRÔMETRO DEVERÁ VIR COM: 02 PORCAS DE METAL, 02 EXTREMIDADES DE METAL, 02 ARRUELAS DE VEDAÇÃO).	526	UNIDADE	R\$ 81,50
2	70788	LACRE EM POLIESTIRENO - MACHO LACRE PARA CORTE DE ÁGUA EM POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO, TIPO MACHO, REAPROVEITÁVEL, PARA SUPRESSÃO DE ÁGUA PELO BLOQUEIO DO REGISTRO. DESIGN TIPO UNIVERSAL, FORNECIDO COM LOGOTIPO DO SAAE DE TRÊS PONTAS. NA COR VERMELHA E ADAPTÁVEL A DIVERSOS TIPOS DE REGISTROS.	3000	UNIDADE	R\$ 3,50
3	70789	LACRE EM POLIESTIRENO - FÊMEA LACRE PARA CORTE DE ÁGUA EM POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO, TIPO FÊMEA, PARA SUPRESSÃO DE ÁGUA PELO BLOQUEIO DO REGISTRO. DESIGN TIPO UNIVERSAL, FORNECIDO COM LOGOTIPO DO SAAE DE TRÊS PONTAS. NA COR VERMELHA E ADAPTÁVEL A DIVERSOS TIPOS DE REGISTROS.	4500	UNIDADE	R\$ 3,50

Fonte do preço de referência:

Última contratação realizada pela autarquia

4. Observações gerais

4.1. Prazo de Entrega/ Forma de Execução:

A entrega será imediata e o prazo de entrega será 30 (trinta) dias

4.2. Local e horário da Entrega/Execução:

Avenida Ipiranga, 981, Centro, Três Pontas. Segunda a Sexta das 07 h às 11 e das 13h às 16h.

4.3. Unidade e servidor responsável para esclarecimentos:



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º

MODALIDADE: PREGÃO

N.º 034/2024

PROCESSO N.º 051/2024

VISTO:

DATA: 08/10/2024

Adriano Dias Flavio (35) 3265-9502

4.4 Vigência da contratação:

Até 28/02/2025

4.5 Previsão de data para a contratação

Novembro/2024.

4.6 Há dependência com outra contratação? (Aquisição de outro item, instalação, capacitação de servidores, etc.)

Não

4.7 Prazo de garantia

O produto deverá ter validade de 12 meses.

4.8 Requisitos de Contratação

Os itens deverão estar de acordo com a ABNT e os hidrômetros deverão estar em consonância com PORTARIA DO INMETRO Nº 155/2022.

4.9 A contratação gerará algum impacto ambiental? Quais as medidas mitigadoras?

A contratação de hidrômetros e lacres pelo SAAE de Três Pontas pode gerar impactos ambientais, especialmente em relação à extração de recursos naturais para a fabricação dos equipamentos e ao descarte inadequado de dispositivos antigos. A produção de hidrômetros, por exemplo, consome recursos como plástico e metal, e o descarte inadequado pode levar à poluição do solo e da água.

Realizar novamente a troca de carcaças em hidrômetros novos ou implementar um programa de reciclagem para os hidrômetros e lacres antigos, garantindo que os materiais sejam adequadamente tratados e reutilizados, minimizando resíduos.

Promover capacitação para a equipe sobre práticas de instalação e manutenção que respeitem as normas ambientais, além de sensibilizar a população sobre a importância do uso consciente da água.

Realizar um acompanhamento contínuo dos impactos gerados pela operação dos novos equipamentos, ajustando as práticas conforme necessário para mitigar efeitos negativos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º
MODALIDADE: PREGÃO
N.º 034/2024
PROCESSO N.º 051/2024
VISTO:
DATA: 08/10/2024

Essas medidas contribuirão para minimizar os impactos ambientais, promovendo uma gestão de recursos hídricos mais sustentável e responsável.

5. Análise de Riscos

Risco de aquisição de hidrômetros e lacres de baixa qualidade, resultando em medições imprecisas e custos de manutenção elevados. Possibilidade de os produtos não atenderem às especificações técnicas exigidas, comprometendo a operação do sistema de abastecimento. Risco de atrasos logísticos que podem impactar a implementação de novas ligações e a substituição de equipamentos, prejudicando o serviço. Fornecedores com problemas financeiros podem não cumprir os contratos, resultando em entregas incompletas ou não realizadas. Abertura para contestações por parte de fornecedores insatisfeitos, o que pode gerar atrasos e complicações jurídicas.

Medidas mitigadoras: Definição clara de critérios de avaliação para garantir qualidade minuciosa das especificações dos produtos. Inclusão de penalidades em contratos para atrasos e não conformidades. Avaliação da situação financeira dos fornecedores. Monitoramento contínuo da entrega e qualidade dos produtos. Essas medidas podem ajudar a mitigar os riscos e garantir uma aquisição eficaz e benéfica para o SAAE e a população.

6. Viabilidade da contratação

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se ao setor de contabilidade para a verificação da viabilidade econômica e financeira e para autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Três Pontas, 04 de julho de 2024.

Adriano Dias Flavio
Coordenador da Seção de Controle Operacional



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI 533/66 CNPJ

25.269.069/0001-46

TRÊS PONTAS – MG. “TERRA DO
PADRE VICTOR”

FOLHA N.º

MODALIDADE: PREGÃO

N.º 034/2024

PROCESSO N.º 051/2024

VISTO:

DATA: 08/10/2024

Estudo Técnico Preliminar n.º 050/2024

Aprovação da Demanda para compra

(☒) Sim

(☐) Não

Três Pontas, 04 de julho de 2024.

Marco Antônio de Oliveira Junho
Diretor

Ressalva: