



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Setor Requisitante:

Diretoria de Saneamento

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Justifica-se a necessidade de aquisição de 03 (três) unidades de medidores de vazão eletromagnéticos, DN 150 mm, a serem instalados em pontos estratégicos do sistema de abastecimento de água, com o objetivo de garantir maior precisão na medição de vazão e volume, aprimorar o controle operacional e proporcionar maior confiabilidade às informações técnicas do sistema.

Os referidos equipamentos serão destinados ao monitoramento contínuo da vazão e do volume hidráulico na linha adutora responsável pelo abastecimento dos reservatórios localizados no Bairro São Roque, tendo como ponto de origem à Estação de Tratamento de Água situada no Bairro Ponte Alta.

A adoção de medidores de vazão do tipo eletromagnético fundamenta-se em sua elevada precisão metrológica, estabilidade de medição, baixa necessidade de manutenção e adequada aplicabilidade em fluidos condutivos, características que asseguram maior eficiência operacional, redução de perdas e melhoria na gestão do sistema de abastecimento.

3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A empresa contratada deverá possuir registro ativo e compatível no Cadastro Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, contemplando atividade relacionada à fabricação, comércio ou fornecimento de instrumentos de medição e controle de vazão, devidamente comprovado por meio do Cartão CNPJ atualizado.

3.2 A contratada deverá apresentar Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento anterior de medidores de vazão eletromagnéticos de características, complexidade e porte compatíveis com o objeto desta contratação, demonstrando aptidão para o cumprimento das obrigações contratuais, conforme exigências do edital e da legislação vigente.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

3.3 O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) conter, no mínimo, identificação do emitente, descrição dos equipamentos fornecidos, quantitativos, período de fornecimento e declaração de que o fornecimento foi realizado de forma satisfatória, podendo ser objeto de diligência pela contratante para verificação de sua autenticidade.

4 – ESTUDO DE MERCADO

Foram levantadas propostas comerciais de empresas especializadas na comercialização do item, que subsidiaram a estimativa de preços, garantindo adequação ao mercado atual.

5 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na aquisição de 03 (três) medidores de vazão eletromagnéticos, DN 150 mm, destinados ao monitoramento contínuo da vazão instantânea e do volume acumulado de água na linha adutora que abastece os reservatórios localizados no Bairro São Roque, partindo da Estação de Tratamento de Água situada no Bairro Ponte Alta.

Os equipamentos deverão ser fornecidos completos, incluindo sensor de medição, conversor/transmissor eletrônico, cabos de interligação (quando aplicável), além de todos os componentes necessários ao pleno funcionamento do sistema de medição. Deverão ainda possuir recursos que possibilitem a leitura local e a integração com sistemas de supervisão e controle, quando aplicável, permitindo maior eficiência na gestão operacional do sistema de abastecimento.

A tecnologia eletromagnética foi definida como a mais adequada para a aplicação, considerando tratar-se de fluido condutivo (água tratada), garantindo elevada precisão, estabilidade de medição, baixa perda de carga, ausência de partes móveis e reduzida necessidade de manutenção. Tais características proporcionam maior confiabilidade dos dados operacionais, subsidiando o controle de perdas, o planejamento da distribuição e a tomada de decisões técnicas.

A solução contempla o fornecimento dos equipamentos devidamente calibrados de fábrica, acompanhados de certificados, manuais técnicos e garantia, assegurando conformidade com as normas técnicas vigentes e com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Com a implementação da solução, espera-se aprimorar o controle operacional da adutora, aumentar a confiabilidade das medições de vazão e volume, otimizar a gestão do sistema de abastecimento e contribuir para a eficiência e sustentabilidade do serviço prestado à população.

6 – ESTIMATIVA DA QUANTIDADE PARA A AQUISIÇÃO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Medidor de Vazão Eletromagnético	un	03	R\$ 22.209,61	R\$ 66.628,83
2	Anel de aterramento DN 150mm aço inox	un	06	R\$ 623,47	R\$ 3.740,82

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO:

Conforme o levantamento de mercado apresentado neste ETP (item 4), o custo estimado desta contratação será de **R\$ 70.369,65 (Setenta mil, trezentos e sessenta e nove reais e sessenta e cinco centavos)**.

8- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Os produtos e subprodutos previstos são interligadas entre si, deste modo, considerando ainda a complexidade do tema, delibera-se pelo NÃO parcelamento da solução.

Adota-se, ainda, a opção pelo não parcelamento, a fim de preservar a padronização dos itens.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Até a presente data, não há histórico de aquisições que tenham configurado correlação e/ou interdependência ao objeto deste ETP.

10- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Este processo licitatório deverá estar amparado pelas previsões destacadas na Lei Orçamentária Anual (LOA) do exercício 2026, considerando a dotação aprovada e enviada pela ARSESP.

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição e instalação de 03 (três) medidores de vazão eletromagnéticos DN 150 mm na linha adutora que abastece os reservatórios do Bairro São Roque, partindo da Estação de Tratamento de



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Água localizada no Bairro Ponte Alta, pretende-se garantir maior precisão e confiabilidade na medição da vazão instantânea e do volume acumulado de água distribuída. A solução permitirá o monitoramento contínuo do desempenho hidráulico da adutora, proporcionando dados técnicos consistentes e atualizados para o controle operacional do sistema.

Espera-se, ainda, aprimorar o processo de tomada de decisões técnicas e administrativas, com base em informações reais de vazão e volume, contribuindo para a identificação de eventuais perdas, variações anormais de consumo ou falhas operacionais. A medida também visa promover maior eficiência na gestão do sistema de abastecimento, com melhor planejamento da distribuição de água aos reservatórios e redução de riscos de desabastecimento.

Dessa forma, a implementação da solução proporcionará maior segurança operacional, economicidade e melhoria contínua na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água, refletindo diretamente na qualidade e na confiabilidade do atendimento à população.

12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

O SAAE Aparecida providenciará, dentre seu corpo de servidores, a nomeação de profissionais qualificados para acompanhamento de gestão e fiscalização do contrato, devendo-se ao Gestor e Fiscal o papel de analisar, julgar e receber os materiais solicitados, de forma a verificar que todas as especificações Técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A aquisição e instalação dos medidores de vazão eletromagnéticos DN 150 mm não apresentam, em sua natureza, impactos ambientais significativos, uma vez que se trata da incorporação de equipamentos de medição em infraestrutura já existente, sem ampliação de captação, adução ou reservação de água. Os impactos potenciais estão restritos às etapas de transporte, instalação e eventual descarte de materiais substituídos.

Ressalta-se que, sob o aspecto operacional, a solução tende a gerar impacto ambiental positivo, uma vez que o monitoramento preciso da vazão e do volume distribuído contribui para o controle de perdas, uso racional da água, maior eficiência energética do sistema e melhor gestão dos recursos hídricos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Dessa forma, conclui-se que os possíveis impactos ambientais associados à contratação são de baixa magnitude e plenamente mitigáveis, sendo superados pelos benefícios ambientais decorrentes da melhoria no controle e na eficiência do sistema de abastecimento.

14- DECLARACAO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara ser viável a aquisição objetivada neste ETP, dado o dispositivo legal e a provisão financeira consonante.

15 – ANÁLISE DE RISCOS

MATRIZ IMPACTO X PROBABILIDADE					
IMPACTO	Alto				
	Médio				
Baixo					
		Baixa	Média	Alta	
		PROBABILIDADE			
RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL DE RISCO	Mitigação	Responsáveis pela mitigação
Não cumprimento de prazos	Baixa	Médio		Estabelecer cláusulas de prazo rígidas, penalidades por atraso e acompanhamento contínuo do cronograma.	Contratada
Entrega de produtos fora das especificações	Média	Alto		Especificar detalhadamente os requisitos técnicos no contrato.	Contratada/Saae
Problemas de pagamento ou faturamento	Baixa	Médio		Definir condições claras de pagamento .	Saae

16 - RESPONSÁVEIS

Daniela Rodrigues da Silva
danielasilva@saaeaparecida.sp.gov.br

Almir Riberto Batista Monteiro
almirmonteiro@saaeaparecida.sp.gov.br