

INSTRUÇÕES

1. OBJETIVO

Este Pregão tem como objetivo: **Aquisição de 16 medidores eletromagnéticos de vazão alimentados a bateria e sensor de pressão incorporado para instalação nos Distritos de Medição e Controle (DMC's) na Redes de Distribuição de Água de Aracaju/SE.**

2. ELEMENTOS DA PROPOSTA

Deverão constar da proposta:

2.1 – Referência ao local de entrega do equipamento;

2.2 – Preço unitário e total dos equipamentos, inclusos IPI, ICMS e demais impostos, transporte, e descarregamento por conta do fornecedor;

2.3 – Condições de pagamento: 30 dias após a entrega do equipamento;

2.4 – Validade da proposta: 60 dias.

2.5 – Este pregão é constituído por **dois lotes**. O **primeiro lote** destina-se exclusivamente a **ME/EPP**.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações fixam as qualidades mínimas básicas e exigíveis pela DESO, para recebimento dos materiais objeto da presente licitação.

Características:

MACRO ELETROMAGNETICO

Características Gerais

- Aplicação: Sistema de Abastecimento de Água.
- Alimentação: Bateria interna ou externa – autonomia mínima de 5 (cinco) anos, de fácil substituição.
- Montagem: Integral Compacta ou remota
- Temperatura: 0 a 50° C

- Garantia: 12 meses de operação e/ou 18 meses a partir da data de entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro, contra defeitos de fabricação.

Conversor de Sinal / Transmissor (Elemento Secundário).

- Tipo: Eletrônico Microprocessado Programável
- Saídas: 02 saídas pulsadas passivas programáveis independentemente e isoladas galvanicamente.
- Totalização: fluxo direto e fluxo reverso
- Precisão de medição: melhor que $0,5\% \pm 2,0$ mm/s
- Material do invólucro: Aço Inox 304, 316 ou Alumínio.
- Grau de proteção do invólucro: IP68
- Display: LCD com tampa de proteção, indicação de vazão instantânea e totalizada
- Datalogger: com capacidade de armazenamento mínimo de 3000 eventos ou 512 Mbyte de dados em memória eletrônica.
- Detecção de tubulação vazia: Deverá indicar esta condição no display. Não deve haver indicação de vazão instantânea ou totalização do volume na condição de tubulação vazia.
- Ajuste de Zero: Automático
- Configuração: Via teclado local e/ou via software de configuração (PC).
- Compatibilidade: EN 61326-1
- Sensor de pressão incorporado ou separado do medidor com transmissão junto com os dados de vazão através de tecnologia GPRS.

NOTA: Poderá ser fornecido medidor de pressão separado desde que o mesmo faça a transmissão dos dados de pressão nas mesmas condições do medidor de vazão.

A funcionalidade de leitura de pressão não poderá alterar o grau de proteção do equipamento, permanecendo este como IP 68.

Tubo Medidor (elemento primário)

- Diâmetro: DN 75 a 200 mm
- Classe de Pressão: Mínimo 10 bar
- Tubo interno: Aço Inox AISI 304 ou alumínio
- Tubo externo e flanges ou wafer: Aço Carbono St. 37.2 ou alumínio

- Isolamento: Hermeticamente selado, as bobinas, os eletrodos e os cabos de interligação deverão ser devidamente isolados. Os espaços vazios entre a parede interna e externa do tubo medidor deverão ser preenchidos com resina de modo a garantir a ausência de umidade no seu interior.
 - Conexão ao processo (flanges ou wafer): atender a Norma DIN 2501 – NBR 7675
 - Revestimento interno do tubo: EPDM, Polipropileno, Ebonite ou superior.
 - Pintura em Epóxi Poliamida.
 - Eletrodos: Fixos e fabricados em liga metálica altamente resistente a corrosão (aço inox ou Hastelloy)
 - Condutividade elétrica: = 50 μ S/cm
- Grau de proteção do Invólucro: IP 68
- **Aterramento:** Anel de aterramento ou eletrodos de aterramentos (compatível com dimensões das flanges ou wafer) devem estar inclusos quando seu uso for indicado pelo fornecedor.

NOTA: os diâmetros até 200 mm poderão ser do tipo Wafer ou Flangeados, sendo necessário o fornecimento dos tirantes quando wafer.

O fornecedor deverá enviar os catálogos impressos dos produtos com marca, modelo, fabricante e especificações dos equipamentos que pretende fornecer.

Os equipamentos deverão dispor de transmissão de dados via GSM/GPRS com as seguintes características:

- Sistema e-mail cliente /servidor: SMTP
- Consumo de energia de até 2W
- Frequência de trabalho: Quad band (850/900/1800/1900 Mhz)
- Em caso de falta de energia, os dados recolhidos permanecem armazenados na memória
- Os dados são armazenados na memória interna até que seja transmitido por GSM/GPRS
- Deverá ainda enviar o nível da bateria para o controle da vida útil da mesma.
- Deverá realizar a transmissão de dados configurável para até 15 minutos, gerando no mínimo 02 transmissões por dia.

Antena

- Cabo com comprimento de 03 m
- Grau de proteção: IP 68
- Faixa de Frequência: 824...1990 Mhz/ 1900...2170GHz
- Garantia de funcionamento em condições difíceis, como em caixa de concreto ou locais com baixo sinal
- Ganho: 2.2 dB

A seguir, relacionamos a quantidade dos macromedidores por diâmetro e lotes:

Lote	Diâmetro	Quantidade
01	DN 75	04
02	DN 100	05
	DN 150	05
	DN 200	02

4. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

O fabricante dos equipamentos deverá emitir certificado de garantia contra defeitos de fabricação, encaminhando documento que habilita à DESO a resolver problemas que venham ocorrer dentro do prazo de garantia especificado.

O prazo de garantia será de 12 meses a partir do início de operação ou 18 meses a partir da data da entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa do fornecedor, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das condições destas especificações e cláusulas do contrato.

Ficam reservados a DESO, e somente a ela, o direito de rejeitar o material fornecido e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no contrato, nestas especificações e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente, com o fornecimento em questão.

Em caso de falhas, no período de garantia, o Fornecedor se obriga a efetuar a reposição imediata dos elementos defeituosos sem qualquer ônus para a DESO. Se qualquer peça apresentar defeito e ficar comprovado que a falha é causada por projeto incorreto, o Fornecedor se obriga a substituí-la, sem ônus para DESO. **Caso essas falhas no produto acarretem prejuízos a DESO, o fornecedor estará sujeito a cobrança de uma multa de até 10% do valor de contrato e suspensão de participação de licitação na DESO no período de 02 (dois) anos.**

A existência e a atuação da DESO, em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne ao fornecimento dos equipamentos objeto da presente licitação.

Deverá ser apresentado junto com a proposta, exemplos impressos dos modelos de relatórios com os dados transmitidos tanto quanto a vazão quanto a pressão dos equipamentos. O descumprimento dessa cláusula poderá acarretar a desclassificação do licitante.

Declarado o vendedor, deverá ser enviado um dos equipamentos para teste em campo por um prazo mínimo de 30 dias. Caso este equipamento não atenda o que foi especificado, a empresa será desclassificada e será chamado o segundo colocado, que repetirá o mesmo procedimento.

5. ENTREGA DO EQUIPAMENTO

5.1 – Será emitida Ordem de Fornecimento e a Contratada terá até **60 (sessenta) dias**, após o recebimento desta, para entregar os equipamentos objeto da presente licitação.

5.2– Os equipamentos deverão ser entregues na sede da DESO, situada à Rua Campo do Brito, 331 - Bairro 13 de Julho, Aracaju/SE. Endereçadas ao setor GCPE – Gerência de Controle de Perdas – na Diretoria de Operações.

5.3 – O prazo do contrato é de 120 dias contados a partir da sua assinatura.

6. PAGAMENTO

Após a entrega do equipamento, acompanhado da respectiva Nota Fiscal/Fatura de aquisição, a DESO terá até 30 (trinta) dias para efetuar o pagamento.

7. RECURSOS: Próprios

Aracaju, 08 de janeiro de 2018.

Eng^a ANA LUIZA CARVALHO DE ALMEIDA

GCPE 4.0.02.00

Eng^o SÍLVIO MÚCIO DE FARIAS

Diretoria de Operações e Serviços

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOTE	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	01	MEDIDORES ELETROMAGNETICO DE VAZÃO ALIMENTADO A BATERIA				
	01.01	DN 75	Un	04		
02	02	MEDIDORES ELETROMAGNETICO DE VAZÃO ALIMENTADO A BATERIA				
	02.01	DN 100	Un	05		
	02.02	DN 150	Un	05		
	02.03	DN 200	Un	02		