



**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO
(ESDVs) - 300#**

ÍNDICE DE REVISÕES

| REV. | DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS | | | | | | |
|--------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 0 | EMISSÃO ORIGINAL | | | | | | |
| | ORIGINAL | REV. A | REV. B | REV. C | REV. D | REV. E | REV. F |
| DATA | 02.04.2024 | | | | | | |
| EXECUÇÃO | BAM | | | | | | |
| VERIFICAÇÃO | AAN | | | | | | |
| APROVAÇÃO | AAN | | | | | | |



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO (ESDVs) - 300#

Página 2 de 6

1. OBJETO

1.1. Fornecimento de VÁLVULAS DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO (ESDVs) Classe 300# para equipar Pontos de Recebimentos (PR's), Estações de Regulagem de Pressão(ERP's) e Estações de Regulagem de Pressão e Medição (ERPM) em clientes da rede de distribuição de Gás Natural da POTIGÁS.

2. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

2.1. Para o fornecimento dos materiais, devem ser respeitadas as seguintes normas:

- ABNT NBR 12712 - Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível
- ABNT NBR 15358 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações industriais - Projeto e execução
- PETROBRAS N-76 - Materiais de tubulação para instalações de refino e transporte PETROBRAS
- N-464 - Construção, montagem e condicionamento de duto terrestre

2.2. As instruções descritas neste procedimento complementam as determinações contidas nas normas relacionadas neste item e as demais normas por elas referenciadas. No caso da ocorrência de conflitos entre as informações contidas neste procedimento e nas normas citadas, prevalecerão as instruções registradas nas mesmas.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 3.1. DEFINIÇÃO: Válvula de bloqueio automático do fluxo de gás no caso de aumento ou decaimento de pressão acima ou abaixo do limite à jusante da ERPM;
- 3.2. Devem suportar uma pressão de trabalho de no mínimo 51 Bar.
- 3.3. Deverá ser construído em material compatível com o fluido (gás natural) e com as condições de operação e não deverá conter nenhuma peça ou junta de material vulneráveis ao gás especificado.
- 3.4. Cada componente, quando do fornecimento, deverá ser acompanhado de catálogos técnicos contendo: lista de componentes, desenho de fabricação, descritivo de funcionamento, curva de calibração, relatório de testes de qualidade, folha de dados, etc.
- 3.5. Os dispositivos deverão ser fornecidos segundo as especificações informadas na FOLHA DE DADOS abaixo:

| Válvula de Bloqueio Automático (ESDV) | |
|--|---|
| Serviço | Bloqueio do fluxo de gás natural no caso de aumento/queda de pressão à jusante da estação |

| | |
|--|---|
| Fluído de escoamento | Gás Natural |
| Tipo | Portinhola, com rearme manual |
| Material do corpo | Aço ASTM A 216 GR WCB |
| Material dos internos | Aço inoxidável |
| Conexões ao processo | 300#, FLG, FR, ANSI B 16.5 |
| Característica | Fechamento instantâneo |
| Classe de vedação | Classe VI, ANSI B16.104 |
| Material das gaxetas | Buna N |
| By Pass de Equalização | Sim |
| Mecanismo de Disparo | Engate Mecânico |
| Rearme | Manual com "by-pass" para equalização de pressão |
| Precisão de disparo | 1,0% |
| Máximo ruído admissível | 85 dB a um metro de distância |
| Velocidade máx. de saída | 25 m/s |
| Informações que devem constar em plaqueta de identificação: | <ul style="list-style-type: none"> • Seta indicativa do sentido de fluxo. • Marca • Modelo/código. • Classe de pressão; pressão máxima de entrada. • Número de série • Faixa de ajuste da pressão de saída. |
| Faixa de Pressão regulada (mínima/máxima) - ALTA | 14,0 bar / 38,0 Bar |
| Faixa de Pressão regulada (mínima/máxima) - BAIXA | 1,0 Bar / 3,0 Bar |
| Distância entre flanges | 283 mm |
| Diâmetro Nominal | 3" |

4. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

4.1. Análise Cromatográfica:

| Constituinte | Composição Média (% V/V) |
|---------------------------|---------------------------------|
| Nitrogênio | 1,265 |
| Dióxido de Carbono | 1,811 |
| Metano | 84,532 |
| Etano | 11,519 |
| Propano | 0,706 |

| | |
|----------------------------|-------|
| N-Butano | 0,062 |
| I-Butano | 0,038 |
| N-Pentano | 0,018 |
| I-Pentano | 0,017 |
| Hexano e Superiores | 0,042 |

4.2. Propriedades:

| Propriedade | Valor |
|--|--------------|
| Numero de Metano | 77,20 |
| Poder Calorífico Superior (Kcal/m3) | 9.400,00 |
| Poder Calorífico Inferior (Kcal/m3) | 8.600,00 |
| Teor de H2S (mg/g3) | 1,62 |
| Teor de H2 (mg/g3) | Traços |
| Condensado | Ausente |
| Teor de Óleo | Ausente |
| Amônia | Ausente |
| Partículas de sólidos | Ausente |
| Densidade | 0,64 |
| Temperatura do gás (°C) | 30,0 |

5. TIPO E CONDIÇÕES DE SERVIÇO

5.1. Deve-se considerar as seguintes condições de operação para fins de qualquer especificação que se faça necessária:

- a) **Condições Normais: 1,00 atm @ 20,00 °C.**
- b) Informações que devem constar nos instrumentos, em plaqueta de identificação:

6. QUANTITATIVO DOS MATERIAIS A SER ADQUIRIDO

6.1. Será adquirida a seguinte quantidade de:

| Produto | Quantidade |
|---|----------------------------|
| VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO (ESDV) - 300# | Conforme solicitado na PPU |

**KIT COMPLETO DE SOBRESSALENTES DA
VÁLVULA, INCLUINDO PELO MENOS
ORING, DIAFRAGMA, OBTURADOR E
SEDE**

Conforme solicitado na PPU

- 6.2. A CONTRATADA deverá enviar à POTIGÁS em até 15 dias corridos da assinatura do contrato em referência, o procedimento para armazenamento e preservação dos materiais.
- 6.3. A CONTRATADA poderá fornecer GRATUITAMENTE uma ESDV em corte transversal para visualização interna de seus componentes e treinamentos para manutenção. Trata-se de uma condição desejada, entretanto, não obrigatória de fornecimento.

7. GARANTIA DO PRODUTO

- 7.1. A CONTRATADA deverá encaminhar os seguintes documentos antes de sua proposta sob pena de desclassificação no presente certame:
- a) Declaração garantindo os materiais fornecidos contra todo e qualquer defeito, tais como fabricação e matérias primas utilizadas, pelo prazo de 12 (doze) meses contados da data de início de pressurização das linhas, ou de 18 meses da data de entrega dos produtos, prevalecendo o que ocorrer primeiro.
- 7.2. A garantia compreende a recuperação ou substituição às expensas da CONTRATADA, inclusive transporte de/para o local de entrega dos materiais à POTIGÁS de qualquer componente que apresente divergências de características ou quaisquer erros ou defeitos de fabricação;
- 7.3. A CONTRATADA deverá apresentar junto com sua proposta técnica, catálogos técnicos, literatura especializada, informações sobre matérias primas, procedimentos de produção, características técnicas de materiais, entre outras que sejam necessárias para que se caracterize que os materiais atendem às normas e exigências especificadas sob pena de terem sua proposta desclassificada do certame.

8. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS MATERIAIS

- 8.1. O prazo máximo de entrega dos materiais a partir da assinatura do contrato será de até **60 (sessenta) dias corridos**.

9. CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

- 9.1. As notas fiscais emitidas pela CONTRATADA deverão referenciar o número de cada Autorização de Fornecimento de Material - AFM emitida pela POTIGÁS.



**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
VÁLVULA DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO
(ESDVs) - 300#**

Página 6 de 6

- 9.2. A CONTRATADA entregará os materiais nos locais determinados pela POTIGÁS, os quais poderão estar localizados em qualquer ponto do Estado do Rio Grande do Norte.
- 9.3. O prazo de entrega para os casos de reposição de materiais reprovados pela inspeção da POTIGÁS é de até 20 (vinte) dias corridos.
- 9.4. A POTIGÁS poderá cancelar o fornecimento de materiais reprovados pela inspeção, não tendo a obrigação de solicitar a sua substituição.
- 9.5. A CONTRATADA informará a previsão das entregas dos materiais 02 (dois) dias antes da sua efetivação, e deverá confirmar, via e-mail ou fax, todo o carregamento ocorrido no próprio dia do despacho.
- 9.6. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para que os materiais sejam entregues no prazo máximo 05 (cinco) dias úteis após a emissão das respectivas notas fiscais.
- 9.7. A CONTRATADA poderá armazenar em suas dependências, em até 10 (dez) dias úteis, sem ônus para a POTIGÁS, materiais produzidos cuja liberação para entrega não tenha sido autorizada pela POTIGÁS.
- 9.8. A CONTRATADA deverá prestar todo suporte técnico que for necessário sobre o objeto deste contrato, devendo fornecer, sempre que solicitados pela POTIGÁS, catálogos técnicos, literatura especializada, informações sobre matérias primas, procedimentos de produção, características técnicas de materiais, entre outros.
- 9.9. A entrega dos materiais deverá se dar necessariamente em dias úteis no horário das 08:00 hs às 12:00h e das 14:00 hs às 18:00 hs.
- 9.10. O transporte, carregamento no local de origem e descarregamento no local de destino dos materiais será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, respondendo ela por seus custos e pelos eventuais danos ocasionados nos materiais ou a terceiros por estas movimentações.
- 9.11. Da mesma forma se responsabilizará a CONTRATADA pelo transporte, carregamento e descarregamento dos materiais devolvidos a título de reprovadas por inspeção ou por defeito de fabricação.
- 9.12. A POTIGÁS e a CONTRATADA designarão prepostos com poderes para tomar as providências que couberem a cada uma das partes no âmbito do presente contrato.
- 9.13. As comunicações, pedidos de informações e/ou esclarecimentos entre as partes far-se-ão sempre através de correspondências entre os seus prepostos.