MEMORIAL DESCRITIVO

1. Identificação do produto

- **Produto:** Conexão redutora de aço carbono, concêntrica, para solda de topo
- **Norma de fabricação:** ASTM A234 WPB
- **Norma dimensional:** ASME B16.9
- **Diâmetro nominal:** 8" x 6" (DN 200 x DN 150)
- **Schedule:** 40 em ambas as extremidades
- **Tipo de união:** Soldável de topo (*Butt Weld* — BW)
- **Marca / Fabricante:** SHANGHENG PIPELINE CO.
- **Acabamento:** [PRETO / PINTURA PROTETIVA / BISELADO]

2. Descrição técnica detalhada

2.1. Material: Aço carbono forjado / trabalhado de alta resistência estrutural, grau WPB conforme ASTM A234.

2.2. Dimensões principais:

- Diâmetro externo maior (entrada): 219,08 mm (8,625")
- Espessura da extremidade maior: 8,18 mm (0,322") — Schedule 40
- Diâmetro externo menor (saída): 168,28 mm (6,625")
- Espessura da extremidade menor: 7,11 mm (0,280") — Schedule 40
- Alinhamento de eixos: Concêntrico (linha de centro coincidente)
- Extremidades: Biseladas para solda de topo de acordo com ASME B16.25

2.3. Propriedades mecânicas:

- Limite de escoamento mínimo: 240 MPa (35.000 psi)
- Limite de resistência à tração mínimo: 415 MPa (60.000 psi)
- Alongamento: Em conformidade com os patamares da norma ASTM A234

2.4. Processo de fabricação / construção: Conformação plástica em matriz cônica e recalque mecânico a partir de corpo tubular de aço carbono, gerando transição gradual e contínua de diâmetros sem descontinuidade estrutural, submetido a tratamento térmico de normalização.

2.5. Ensaios e inspeções: Exame de tolerâncias dimensionais e de concentricidade conforme ASME B16.9, ensaios mecânicos de tração e dureza, testes não destrutivos superficiais e certificados de corrida química [INFORMAR certificados disponíveis].

3. Aplicação

O produto destina-se ao emprego na conservação, modernização e conversão de embarcações registradas no **REB (Registro Especial Brasileiro)**, na condição de conexão de transição volumétrica e hidrodinâmica entre linhas de sucção e descarga de bombas de bordo.

4. Características para caracterização do bem

Redução concêntrica de aço carbono, união soldável de topo (BW), material ASTM A234 WPB, conformidade ASME B16.9, bitola nominal de 8" x 6",

classes de espessura Schedule 40 para ambos os diâmetros, configurada para apuração de produção nacional perante o Decex.

