

## MEMORIAL DESCRITIVO

---

### 1. IDENTIFICAÇÃO TÉCNICA DO BEM

**MODELO: YOZP1KV4X10**

**MARCA: MARINE LINE**

Trata-se de **cabo elétrico isolado de baixa tensão para transmissão de energia elétrica**, destinado a aplicações de força e iluminação embarcadas, composto por **condutores de cobre encordoados**, isolamento individual em **polietileno reticulado (XLPE)**, **blindagem externa em malha de cobre estanhado** e **capa externa em composto termoplástico poliolefínico livre de halogênios**, retardante à chama e de baixa emissão de fumaça.

O cabo é projetado para instalações fixas em embarcações, atendendo às normas técnicas internacionais aplicáveis ao setor naval.

---

### 2. FUNÇÃO PRINCIPAL

A função principal do bem é **conduzir e distribuir energia elétrica de baixa tensão** para alimentação de sistemas elétricos e circuitos de iluminação embarcados, assegurando desempenho elétrico adequado, segurança operacional e resistência às condições ambientais marítimas.

O cabo atua como **elemento passivo essencial da infraestrutura elétrica de bordo**, não possuindo funcionamento autônomo.

---

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RELEVANTES

- Tipo: cabo elétrico de potência para uso naval;
- Tensão nominal: 0,6/1 kV;
- Material do condutor: cobre;
- Categoria do condutor: classe 2 (encordado);
- Formato do condutor: redondo ou setorial, conforme seção nominal;
- Isolação dos condutores: polietileno reticulado (XLPE);
- Identificação dos condutores: conforme padrão HD 308 S2;
- Amarração e enchimento interno: fita de poliéster;

- Blindagem externa: trança (malha) de cobre estanhado;
  - Capa externa: composto poliolefínico halogen free, retardante à chama;
  - Propriedades de reação ao fogo:
    - retardante à chama;
    - livre de halogênios;
    - baixa emissão de fumaça e gases tóxicos;
  - Temperatura máxima do condutor: 90 °C;
  - Temperatura de operação:
    - instalação fixa: -40 °C a +70 °C;
    - em movimento: -20 °C a +70 °C;
  - Cabo fornecido **sem conectores**.
- 

#### 4. COMPOSIÇÃO E MATERIAIS EMPREGADOS

##### Material predominante:

- Cobre, empregado nos condutores elétricos e na blindagem trançada externa.

##### Materiais secundários:

- Polietileno reticulado (XLPE) na isolação dos condutores;
- Fita de poliéster utilizada como enchimento e amarração interna;
- Compostos termoplásticos poliolefínicos livres de halogênios na capa externa.

Os materiais utilizados conferem ao cabo elevada resistência térmica, elétrica, mecânica e química, adequadas à operação contínua em ambiente marítimo.

---

#### 5. FORMA DE FUNCIONAMENTO

O funcionamento do bem ocorre por meio da **condução de corrente elétrica** através dos condutores de cobre isolados, permitindo o fornecimento de energia elétrica aos equipamentos e sistemas de bordo.

A isolação em XLPE garante resistência térmica e dielétrica adequada, enquanto a blindagem em cobre estanhado proporciona proteção contra interferências eletromagnéticas e maior robustez mecânica do conjunto.

---

## 6. APLICAÇÃO EXCLUSIVA EM REBOCADORES MARÍTIMOS

O cabo destina-se **exclusivamente à instalação fixa em rebocadores marítimos**, integrando sistemas elétricos de bordo, tais como:

- circuitos de alimentação de energia;
- sistemas de iluminação;
- interligação de painéis elétricos;
- distribuição de energia para equipamentos embarcados.

Não se destina a aplicações residenciais, prediais, comerciais ou industriais fora do ambiente naval.

---

## 7. INTEGRAÇÃO AOS SISTEMAS DE BORDO

O bem integra-se à infraestrutura elétrica do rebocador como **componente passivo de potência**, sendo instalado em bandejas, dutos ou painéis, conforme o projeto elétrico da embarcação.

Sua função é indispensável para o fornecimento de energia elétrica aos sistemas ativos de bordo, sem operar de forma independente.

---

## 8. CONDIÇÃO DO MATERIAL

O material objeto deste memorial é **novo**, sem uso anterior, não recondicionado, não remanufaturado, e fornecido em conformidade com as especificações técnicas do fabricante.

---

## 9. FOTOGRAFIA DO MATERIAL

