

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Código:	005281
		Data Emissão:	15/04/2026
Gerência: GERAS	Plataforma Niveladora de Doca Hidráulica	Data Revisão:	
Área: Almoxarifado		Revisão:	0
		Página:	1/4

1 OBJETIVO

A presente especificação visa descrever os requisitos mínimos necessários para o fornecimento e instalação pelo Contratado de Plataforma Niveladora de Doca Hidráulica – Tipo Avançada / Frontal, com Guarda-corpo de Segurança, destinada a equalizar o desnível entre o piso da doca e os veículos de carga, garantindo condições seguras de trabalho, ergonomia operacional e atendimento à legislação vigente de segurança e saúde no trabalho.

2 DEFINIÇÕES

Uma Plataforma Niveladora de Doca Hidráulica – Tipo Avançada / Frontal, com Guarda-corpo de Segurança é um equipamento industrial usado em áreas de carga e descarga (docas) para facilitar a movimentação de mercadorias entre o caminhão e o armazém, com mais segurança e eficiência. Ela ajusta automaticamente a altura entre a doca fixa e o piso do caminhão, compensando diferenças de nível. Isso permite que empilhadeiras e operadores entrem e saiam do veículo com facilidade, sendo assim:

- **Plataforma Niveladora:** Equipamento eletro-hidráulico destinado a compensar desníveis entre docas fixas e veículos de carga durante operações de carga e descarga.
- **Pestana (Lábio):** Componente frontal articulado da plataforma, responsável pela transposição do desnível entre a doca e o veículo.
- **Guarda-corpo:** Sistema de proteção coletiva destinado à prevenção de quedas de pessoas em áreas de risco.
- **Capacidade Dinâmica:** Carga máxima admissível durante a operação com empilhadeira.
- **Capacidade Estática:** Carga máxima admissível com o equipamento em repouso.

3. DOCUMENTOS E NORMAS DE REFERÊNCIA

O equipamento deverá atender, no mínimo, às seguintes normas e regulamentos:

- NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- ABNT NBR 8400 – Cálculo de equipamentos para elevação e movimentação de cargas;
- ABNT NBR ISO 12100 – Segurança de máquinas – Princípios gerais de projeto.

4. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

A Plataforma Niveladora de Doca deverá ser do tipo **hidráulica, eletro-hidráulica, avançada/frontal**, apropriada para operação com empilhadeiras a gás, elétricas ou equivalentes, destinada à instalação em docas de concreto, embutida ou fixada frontalmente.

O conjunto deverá incluir **guarda-corpo de segurança dobrável, articulado ou removível, para facilitar a movimentação da carga.**

4.1 Características gerais

- Estrutura metálica em aço carbono estrutural, soldada;
- Superfície da plataforma em chapa antiderrapante;
- Sistema de basculamento por cilindros hidráulicos;
- Pestana frontal articulada;
- Acionamento por conjunto moto-bomba eletro-hidráulico;
- Operação por botoeira de comando em baixa tensão;
- Guarda-corpo de proteção coletiva integrado ou acoplado ao conjunto.

4.2 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

4.2.1 Capacidades

- Capacidade dinâmica mínima: **6.000 kg**;
- Capacidade estática mínima: **9.000 a 10.400 kg**, conforme modelo ofertado.

4.2.2 Dimensões

- Comprimento total da plataforma: **2.000 mm**;
- Largura da plataforma: **2.000 mm**;
- Largura útil da pestana: **1.800 mm**;
- Ângulo máximo de basculamento: **até 75°**;
- Desnível operacional positivo: **até +300 mm**;
- Desnível operacional negativo: **até -300 mm**.

NOTA: serão aceitas pequenas variações nas medidas acima que não comprometam a condição estabelecida.

4.2.3 Estrutura e Materiais

- Chapa da plataforma: aço carbono, antiderrapante, espessura mínima **4,75 mm**;
- Chapa da pestana: aço carbono, espessura mínima **6,35 mm**;
- Eixos de articulação em aço **SAE 1045**, cromados;
- Mancais autolubrificantes;
- Tratamento superficial por jateamento abrasivo padrão **Sa 2½**;
- Pintura industrial em PU ou equivalente, espessura entre **70 e 90 µm**, cor amarela de segurança ou padrão HSE da unidade.
- **NOTA:** serão aceitas pequenas variações nas medidas acima que não comprometam a condição estabelecida.

4.3 SISTEMA HIDRÁULICO

- Sistema eletro-hidráulico completo;
- Bomba hidráulica do tipo engrenagem;
- Cilindros hidráulicos dimensionados para a carga nominal do equipamento;
- Óleo hidráulico tipo **ISO VG AW-68** ou equivalente;
- Válvulas de retenção, alívio e segurança integradas ao sistema.

4.4 SISTEMA ELÉTRICO E COMANDO

- Alimentação elétrica: **220 V monofásico ou trifásico / 380 V trifásico**;
- Frequência: **60 Hz**;
- Potência aproximada do motor elétrico: **1,5 CV**;
- Grau de proteção mínimo do motor: **IP54**;
- Quadro de comando com tensão de controle em **24 Vcc**;
- Botoeira de comando conforme NR 10;

- Botão de parada de emergência tipo cogumelo;
- Chave seccionadora geral com possibilidade de bloqueio por cadeado.

4.5 SEGURANÇA E CONFORMIDADE LEGAL

A Plataforma Niveladora deverá ser projetada e fornecida atendendo integralmente aos requisitos da **NR 12**, contemplando medidas de proteção coletiva, dispositivos de segurança e sistemas de comando seguros.

4.5.1 Guarda-corpo de segurança

Deverá ser fornecido **guarda-corpo de segurança** constituindo proteção coletiva conforme NR 12 e princípios da ABNT NBR ISO 12100.

O guarda-corpo deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Construção em aço carbono estrutural;
- Tipo **dobrável, articulado ou removível**, permitindo a operação normal da plataforma;
- Altura mínima compatível com sistemas de proteção coletiva;
- Travamento mecânico seguro na posição levantada;
- Resistência mecânica compatível com esforços de uso e impacto acidental;
- Pintura na cor amarela de segurança ou conforme padrão HSE vigente;
- Fornecimento integrado à plataforma ou como item opcional, conforme definido em Autorização de Fornecimento de Material (AFM).

4.5.2 Dispositivos mínimos de segurança

- Botão de parada de emergência;
- Sistema de travamento hidráulico automático;
- Proteção contra acionamento involuntário;
- Componentes elétricos protegidos contra acesso não autorizado.

4.6 INSTALAÇÃO

- O Contratado deverá instalar e fixar a plataforma à doca de concreto por meio de chumbadores metálicos ou grapas;
- Fornecimento dos chumbadores incluído no escopo;
- Fornecedor deverá disponibilizar desenho de instalação e, quando aplicável, desenho de fundação;
- Todos os serviços de eventuais obras civis e adequações da doca deverão ser suportadas pelo Contratado, a SCGÁS fornecerá apoio de um profissional especializado em obras civis e elétricas para eventuais necessidades, que atuará sob orientação do Contratado.

4.7 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Deverão ser fornecidos, em língua portuguesa:

- Manual de instalação, operação e manutenção;
- Diagramas ou manuais elétricos;
- Diagramas ou manuais hidráulicos;
- Desenhos técnicos do conjunto;
- Lista de componentes e peças de reposição.

4.8 GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Garantia mínima de **12 (doze) meses** contra defeitos de fabricação;
- Garantia dos componentes hidráulicos e elétricos pelo mesmo período;
- Assistência técnica disponível em território nacional;
- Equipamento de fabricação nacional.

5. TREINAMENTO

Quando solicitado pela SCGÁS, o Contratado deverá disponibilizar orientação técnica quanto à operação segura, sistemas de proteção e manutenção básica do equipamento. O atendimento poderá ocorrer de forma on-line e/ou telefone quando for possível sanar as dúvidas, em casos de eventual necessidade da SCGÁS com problemas na operação do equipamento, o Contratado deverá atender treinamento presencial com no mínimo 2 horas de atendimento.

6. DIMENSÕES DA DOCA E PONTO DE ENERGIA.

A doca de recebimento da **SCGÁS**, local da instalação do presente objeto, possui a altura de 1,18m com 5,50m de comprimento.

O ponto de energia elétrica 220 V monofásico, mais próximo está localizado atrás da porta de elevação da Edificação no canto direito, conforme fotos ilustrativas abaixo, indicado com uma seta na primeira foto a esquerda. No tocante a rede trifásico disponível no Almoarifado, neste caso, será necessário criar rede a partir do quadro de disjuntores, localizado no andar térreo, atrás da parede de entrada do depósito a esquerda.

7. LOCAL DE ENTREGA E INSTALAÇÃO:

O equipamento deverá ser entregue em condições de frete CIF e instalado no Almoarifado da SCGÁS

SCGÁS - Companhia de Gás de Santa Catarina

Rua Edgar Hoffmann, 309 - CICOB I

CEP: 88164-275 - Biguaçu - SC

Fone: (48) 3229-1180/1181

www.scgas.com.br

Imagens atuais do local de instalação:



Emissão/Revisão: Almoarifado: Giovani Della Rocca/Wilson Roberto Zacchi.

Adézio Machado

Gerente de Administração e Suprimentos.