

NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO

| | | | |
|-----------|-------|---------|---|
| Relatório | 5988 | Página | 1 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE DESCARREGADOR DE NAVIO E PONTE ROLANTE

(Conforme Portaria MTPS n° 505 da NR-11 de 29 de abril de 2016)
(Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022)

TERMAG



DN-01 e PT-10

Este Relatório de Inspeção no Descarregador de Navios e Ponte Rolante segue os mais rigorosos padrões de qualidade e obediência a Norma Regulamentadora – NR-11 e NR-29. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Legalmente Habilitado).

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

| | | | |
|---|--|------------------------------|--|
|  |  | TERMAG – GUARUJÁ / SP | |
| NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO | Relatório 5988 | Página 4 | |
| | Obra 10089 | Revisão 0 | |

1.0 OBJETIVO

Verificar os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente, testes dos funcionamentos dos sistemas de segurança sonoros e luminosos, soldas e documentações do **DESCARREGADOR DE NAVIO** para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da **Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022**.

Verificar os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente, testes dos funcionamentos dos sistemas de segurança sonoros e luminosos, soldas e documentações da **PONTE ROLANTE** para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da **Portaria MTPS n.º 505 da NR-11 de 29 de abril de 2016** e outras discontinuidades relevantes;

2.0 DADOS TÉCNICOS

DESCARREGADOR DE NAVIO

FabricanteZPMC
 Capacidade Caçamba30 Toneladas
 Velocidade Nominal (RPM)1200
 Velocidade de Redução (RPM)120
 Velocidade de Enrolamento dos cabos (RPM)120

PONTE ROLANTE

FabricanteZPMC
 Capacidade10 toneladas
 Velocidade Longitudinal (m/min)15,57
 Velocidade Transversal (m/min)12,52
 Velocidade de Elevação (m/min)12/1.2

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----------|
| Relatório | 5988 | Página | 5 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

2.1 DADOS DO CABO DE AÇO DESCARREGADOR DE NAVIO

IÇAMENTO LANÇA

TipoCABO DE AÇO
 Diâmetro Nominal34,0 mm
 ConstruçãoRegular a Direita RHOL
 Carga de Ruptura Mínima Efetiva1042,0 kN
 AlmaAço Carbono
 AcabamentoGalvanizado
 ModeloVEROPRO 8
 TorçãoRD
 FabricanteVEROPE
 Referência368697
 Número do Certificado11124-1

ELEVAÇÃO FECHAMENTO

LADO MAR

Tipo CABO DE AÇO
 Diâmetro Nominal34,0 mm
 ConstruçãoRegular a Direita RHOL
 Carga de Ruptura Mínima Efetiva1042,0 kN
 AlmaAço Carbono
 AcabamentoGalvanizado
 ModeloVEROPRO 8
 TorçãoRD
 FabricanteVEROPE
 Referência10014950
 Número do Certificado11124-2

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

| | | | |
|---|--|---|---------------------|
|  |  | TERMAG – GUARUJÁ / SP | |
| NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO | | Relatório 5988 | Página 6 |
| | | Obra 10089 | Revisão 0 |

LADO TERRA

TipoCABO DE AÇO
 Diâmetro Nominal34,0 mm
 ConstruçãoRegular a Direita RHOL
 Carga de Ruptura Mínima Efetiva1042,0 kN
 AlmaAço Carbono
 AcabamentoGalvanizado
 Modelo.....VEROPRO 8
 TorçãoRD
 FabricanteVEROPE
 Referência10020441
 Número do Certificado11124-2

ANTEPARO

Tipo.....Cabo de Aço
 Diâmetro Nominal22,0 mm
 Construção Regular a Direita RHOL
 Carga de Ruptura Mínima Efetiva436,2 kN
 AlmaAço Carbono
 AcabamentoGalvanizado
 Modelo.....VEROPRO 8
 TorçãoRD
 FabricanteVEROPE
 Referência10020442
 Número do Certificado11125-1

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

| | | | |
|---|--|------------------------------|-----------|
|  |  | TERMAG – GUARUJÁ / SP | |
| NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO | | Relatório 5988 | Página 7 |
| | | Obra 10089 | Revisão 0 |

TROLLEY

TipoCabo de Aço
 Diâmetro Nominal19,0 mm
 ConstruçãoRegular á Direita RHOL
 Carga de Ruptura Mínima Efetiva325,4 kN
 AcabamentoGalvanizado
 ModeloVEROPRO 8
 AlmaAço
 TorçãoRD
 FabricanteVEROPE
 Referência10004189
 Número do Certificado11125-2

2.2 DADOS DO CABO DE AÇO PONTE ROLANTE

TipoCabo de Aço
 Diâmetro Nominal15,0 mm
 Construção18x19S+FC - 15mm
 Carga de Ruptura Mínima Efetiva14,38 TON
 Carga de TrabalhoNADA CONSTA
 Fator de SegurançaNADA CONSTA
 AlmaAço Carbono
 TorçãoRHRL
 FabricanteWuxi Universal Steel Rope Co., Ltd
 ReferênciaNADA CONSTA

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----------|
| Relatório | 5988 | Página | 8 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

3.0 REQUISITOS LEGAIS

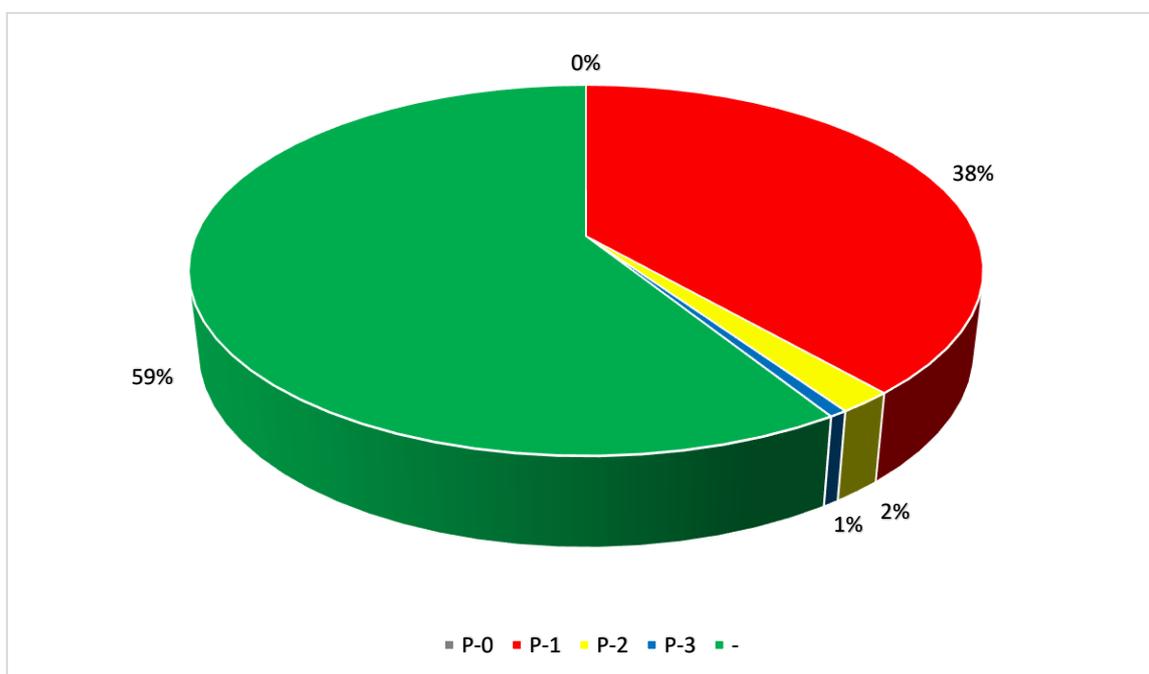
| Nº | Requisitos Legais | Itens da Norma |
|----|---|----------------|
| 1 | Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina). | 11.1.7 |
| 2 | Todos os transportadores industriais serão permanentemente inspecionados e as peças defeituosas, ou que apresentem deficiências, deverão ser imediatamente substituídas. | 11.1.8 |
| 3 | Máquinas, equipamentos e acessórios de estivagem. | 29.13 |
| 4 | As máquinas e equipamentos de cais devem atender à NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. | 29.13.1 |
| 5 | As máquinas e equipamentos de cais, a serem utilizadas na operação portuária no interior de embarcações, devem apresentar, de forma legível, sua capacidade máxima de carga e seu peso bruto. | 29.13.2 |
| 6 | A capacidade máxima de carga não deve ser ultrapassada. | 29.13.2.1 |
| 7 | Quando utilizado mais de um equipamento, a operação somente poderá ser autorizada por permissão de trabalho emitida por profissional legalmente habilitado. | 29.13.3 |
| 8 | As máquinas e equipamentos de cais somente podem ser utilizadas por operador capacitado, nos termos da legislação vigente. | 29.13.4 |
| 9 | Toda máquina ou equipamento de cais que estiver sobre rodas ou trilhos deve: a) emitir sinais sonoros e luminosos durante seus deslocamentos; | 29.13.11 – a) |
| 10 | Toda máquina ou equipamento de cais que estiver sobre rodas ou trilhos deve: b) dispor de suportes de prevenção de tombamento e sua área de deslocamento deve estar desobstruída e sinalizada; | 29.13.11 – b) |
| 11 | Toda máquina ou equipamento de cais que estiver sobre rodas ou trilhos deve: c) ser dotado de sistema de frenagem e ancoragem a fim de evitar o seu deslocamento acidental pela ação do vento. | 29.13.11 – c) |
| 12 | O laudo da vistoria deve atender aos seguintes requisitos: a) ser emitido por profissional legalmente habilitado; e | 29.17.6.2 – a) |
| 13 | O laudo da vistoria deve atender aos seguintes requisitos: b) comprovar que o equipamento está em condições operacionais para suportar as tensões de sua capacidade máxima de carga de trabalho seguro, de acordo com seu projeto construtivo. | 29.17.6.2 – b) |
| 14 | Caso o fabricante não determine período para vistoria, esta deverá ser anual. | 29.17.6.1 |

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----------|
| Relatório | 5988 | Página | 9 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

4.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES

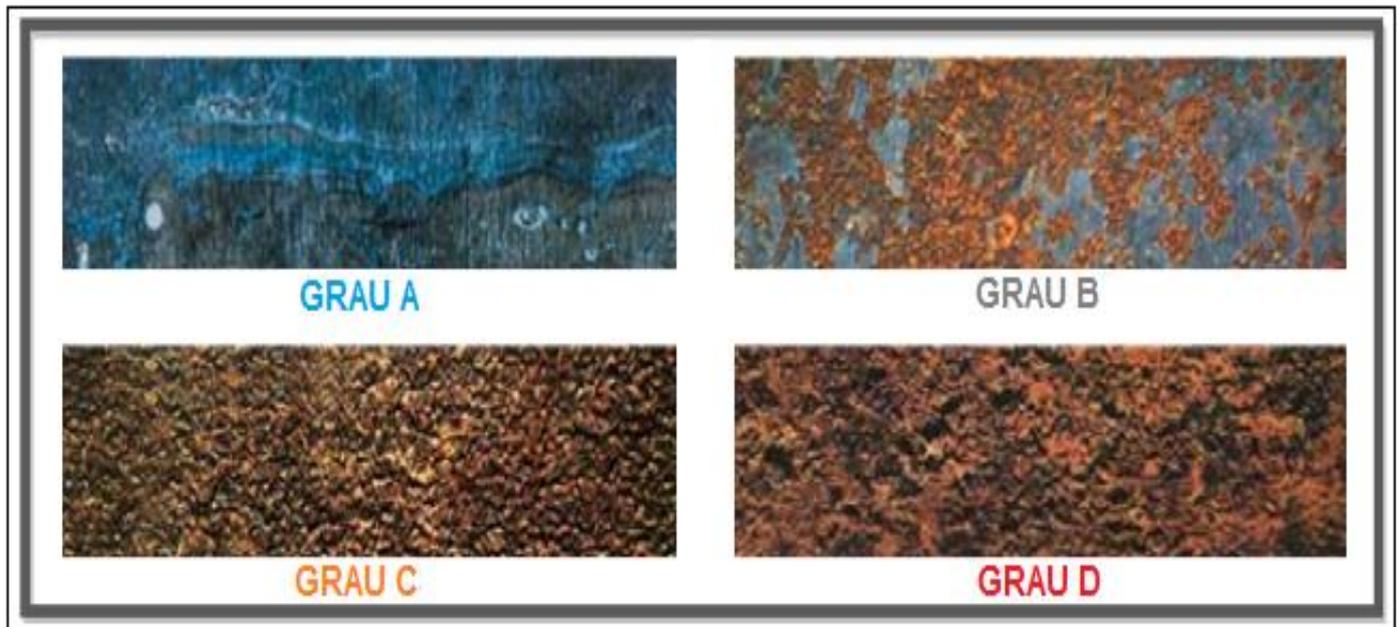


| PRIORIDADES | TOTAL | PORCENTAGEM |
|---------------------|-------|-------------|
| P0-Crítico | 0 | 0% |
| P1-Prioridade alta | 61 | 38% |
| P2-Prioridade média | 3 | 2% |
| P3-Prioridade baixa | 1 | 1% |
| - Nada Consta | 93 | 59% |

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

| | | |
|--|--|---------------------|
|  | TERMAG – GUARUJÁ / SP | |
| | NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO | Relatório 5988 |
| | Obra 10089 | Revisão 0 |

5.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO



- **Grau A** – Superfície de aço com a carepa de laminação praticamente intacta em toda a superfície e sem corrosão. Representa a superfície de aço recentemente laminada, **(limpeza periódica)**.
- **Grau B** – Superfície de aço com princípio de corrosão, quando a carepa de laminação começa a desprender-se, **(tratamento e pintura)**.
- **Grau C** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão ou poderá ser removida por raspagem ou jateamento, desde que não tenha formado ainda cavidades muito visíveis (pites) em grande escala, **(aprovada com ressalvas)**.
- **Grau D** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão com formação de cavidades visíveis em grande escala, **(situação reprovada)**.

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

| | | | |
|--|--|---|------------------|
|  |  | TERMAG – GUARUJÁ / SP | |
| NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO | | Relatório 5988 | Página 11 |
| | | Obra 10089 | Revisão 0 |

6.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

6.1 ENSAIOS REALIZADOS

- Inspeção Visual Externa;
- Inspeção Dimensional do Cabo de Aço por Paquímetro;
- Acompanhamento Fotográfico

6.2 NORMAS APLICÁVEIS NA INSPEÇÃO

- NR-11;
- NR-29;
- N-2161
- NBR ISO 4309: 2009

6.3 CONCLUSÕES GERAIS

Este Descarregador de Navios e Ponte Rolante localizados na empresa TERMAG, inspecionados conforme as normas NR-29 e NR-11, encontram-se **LIBERADOS** para operação.

Nota técnica: Subitem **29.3.5.10.1 (NR-29)** A vistoria deve ser efetuada pelo menos uma vez a cada doze meses.

6.4 PRÓXIMA INSPEÇÃO

- Prazo máximo para a próxima inspeção: **17/01/2025**

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

| | | |
|---|--|--|
|   | TERMAG – GUARUJÁ / SP | |
| | NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO | Relatório 5988 Obra 10089 |

7.0 DADOS CONTRATUAIS

| | |
|-------------------------------------|---|
| Contratante: | TERMAG – Guarujá/SP |
| Responsável/Representante: | Sr. Jader Medeiros |
| Número da obra: | 10089 |
| Número de relatório: | 5988 |
| Tipo de serviço: | Relatório de Inspeção NR-29 / NR-11 |
| Equipamentos: | Descarregador de Navio e Ponte Rolante |
| Início da Inspeção: | 16/01/2024 |
| Término da Inspeção: | 17/01/2024 |
| Data do relatório: | 3/01/2024 |
| Equipe de Técnica envolvida: | Ass. Técnico: Douglas Souza Borges Supervisor: Alessandro Cajaíba Eng. Diretor: Carlos Henrique de Moraes |

| <i>CONTROLE DE EMISSÃO</i> | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Profissional Legalmente Habilitado NR-11/NR-29 | CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984 |  Assinatura | 31/01/2024 Data |

“Inspeção com Segurança e qualidade é nossa Prioridade”

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 13 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.0 – ANEXOS

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 14 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.1 – CROQUI DO DESCARREGADOR DE NAVIOS E PONTE ROLANTE

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

CLIENTE: TERMAG

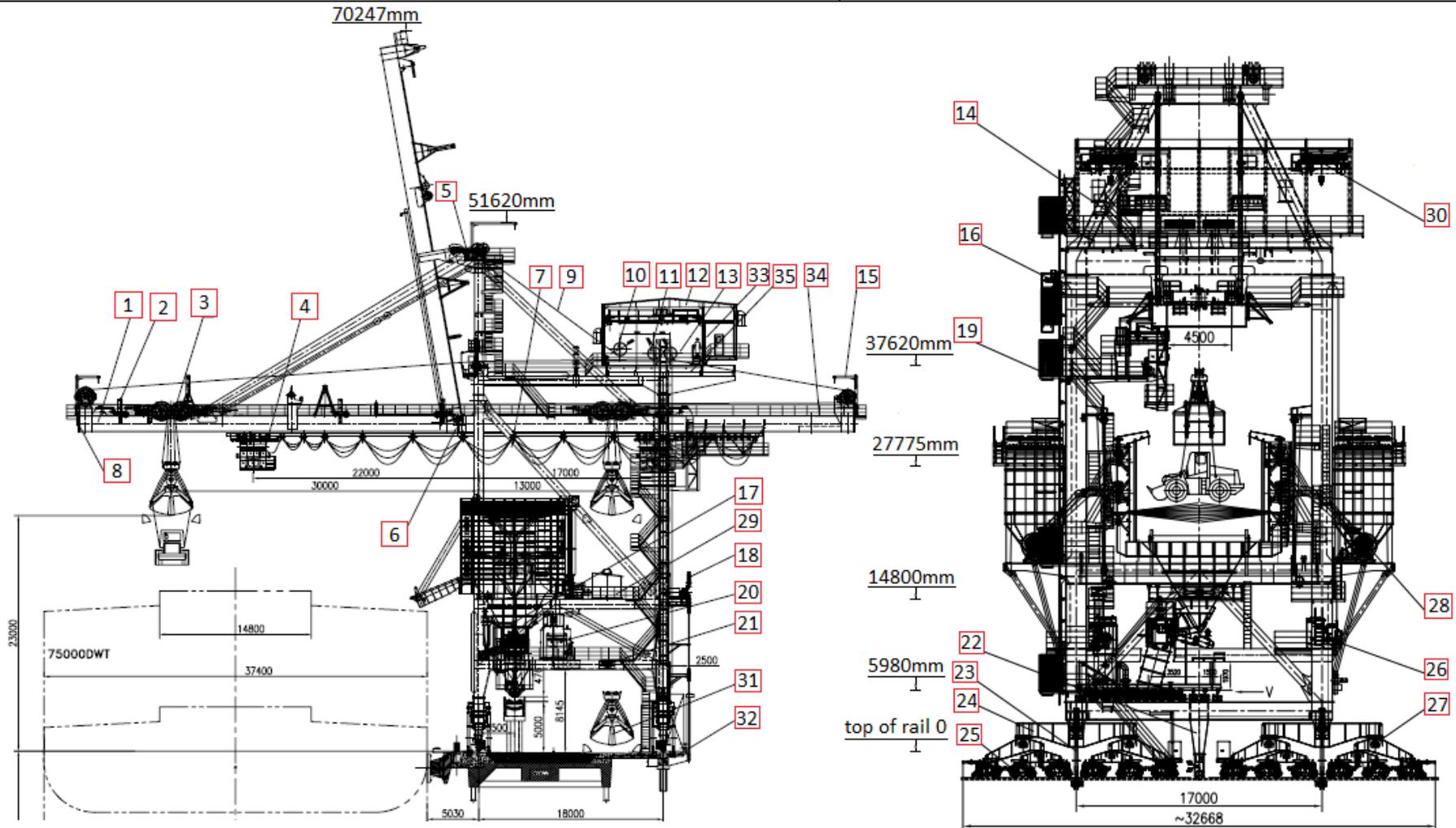
TAG: D.N – DESCARREGADOR DE NAVIOS

OBRA: 10089

LOCALIZAÇÃO: GUARUJÁ/SP

DATA: 31/01/2024

RELATÓRIO: 5988



DESENHO DO DESCARREGADOR DE NAVIO

Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

Rua Dr. Manoel Tourinho nº 10 * CEP - 11015-030 * Santos - SP * VOIP: (13) 3466-7187 * conerge@conerge-engenharia.com.br *

Página :1/1

* www.conerge-engenharia.com.br *

Deus é fiel

FOR-155-00 Croqui Equipamento.doc

NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 15 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.2 – IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DO DESCARREGADOR DE NAVIOS

| | |
|----|---|
| 1 | Estrutura |
| 2 | Sistema de Suporte traseiro |
| 3 | Sistema do Carrinho Principal / Rodas do Truck / Roldanas |
| 4 | Cabine |
| 5 | Gancho de Segurança |
| 6 | Dispositivo de Segurança para Cabine |
| 7 | Sistema de Festão |
| 8 | Dispositivo de Segurança |
| 9 | Corda da Talha da lança |
| 10 | Dispositivo de Elevação da Lança |
| 11 | Dispositivo de elevação / Fechamento / Carrinho |
| 12 | Sala de Máquinas e Elétrica |
| 13 | Corda de Renovação |
| 14 | Estação de Controle de Guincho |
| 15 | Guindaste de Serviço Fora / Enrolador de Cabos |
| 16 | Escada e Plataforma |
| 17 | Sistema de Descarga / Costado e Silo |
| 18 | Sistema de Enrolador de Cabo |
| 19 | Elevador |
| 20 | Estação de Controle do Funil |
| 21 | Placa de identificação |
| 22 | Fixação por âncora |
| 23 | Anti-retenção de vento |
| 24 | Dispositivo de Pórtico |
| 25 | Interruptor de Limite do Switck / Rodas do Trucks |
| 26 | Sistema de Pulverização de Água |
| 27 | Sistema de Lubrificação |
| 28 | Sistema de Supressão de Poeira |
| 29 | Sistema de Compressão de Ar / Vaso de Pressão |
| 30 | Guindaste de Serviço Interno |
| 31 | Grab |
| 32 | Peças do Corpo |
| 33 | Sistema Elétrico |
| 34 | Sistema Hidráulico |
| 35 | Orifícios Mecânicos e Arranjo de Suporte |

NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 16 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.3 – PLANILHA DE INSPEÇÃO DESCARREGADOR DE NAVIOS NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---------------------------|---|--|------------|---|
| 1 | PLANO DE LIMPEZA | Foi informado pelo profissional que há um plano de limpeza periódica nos equipamentos. | NADA CONSTA. | - | - |
| 2 | SISTEMA DE DESPOEIRAMENTO | Na presente inspeção foi constatado que o sistema de despoeiramento está em perfeito estado de conservação e não possui excesso de material impregnado. | NADA CONSTA. | - | - |
| 3 | CAPACIDADE | Foi evidenciado que o equipamento possui identificação de capacidade | NADA CONSTA. | - |  |
| 4 | BATENTE LADO TERRA/TGG | Foi evidenciado que o batente encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

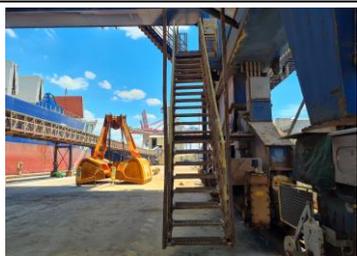
| | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 |

| |
|-----------------------|
| P0 = Crítico |
| P1 = Prioridade Alta |
| P2 = Prioridade Média |
| P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|--|--|--|------------|---|
| 5 | SINAL SONORO E LUMINOSO LADO TERRA/TGG | Foi evidenciado que o sinal sonoro e luminoso encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 6 | TRUCK - LADO TERRA/TGG | Foi evidenciado que o truck encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 7 | PROTEÇÃO DO TRUCK - LADO TERRA/TGG | Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 8 | TRUCK - LADO TERRA/TEAG | Foi evidenciado que o truck encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-------------------------------------|---|--|------------|---|
| 9 | PROTEÇÃO DO TRUCK - LADO TERRA/TEAG | Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 10 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que a base de fixação da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 11 | ESCADA DE ACESSO | Durante a inspeção foi evidenciado que a escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 12 | TRUCK - LADO MAR/TGG | Foi evidenciado que o truck encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---|--|--|------------|---|
| 13 | PROTEÇÃO DO TRUCK - LADO MAR/TGG | Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 14 | TRUCK - LADO MAR/TEAG | Foi evidenciado que o truck encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 15 | PROTEÇÃO DO TRUCK - LADO MAR/TEAG | Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 16 | SINAL SONORO E LUMINOSO LADO TERRA/TEAG | Foi evidenciado que o sinal sonoro e luminoso encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---------------------------------------|--|--|------------|---|
| 17 | FINAL DE CURSO - LADO TERRA/TEAG | Foi evidenciado que o final de curso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 18 | SINAL SONORO E LUMINOSO LADO MAR/TEAG | Foi evidenciado que o sinal sonoro e luminoso encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 19 | BATENTE LADO MAR/TEAG | Foi evidenciado que o batente encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 20 | SINAL SONORO E LUMINOSO LADO MAR/TGG | Foi evidenciado que o sinal sonoro e luminoso encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---------------------------------|--|--|------------|---|
| 21 | BATENTE - LADO MAR/TGG | Foi evidenciado que o batente encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 22 | TOMADAS | Durante a inspeção foi evidenciado que as tomadas encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 23 | ESTRUTURA INFERIOR - LADO TERRA | Foi evidenciado na presente inspeção que a estrutura do Descarregador encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 24 | QUADRO DE CONTROLE | Foi evidenciado que o quadro de controle de translação encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|------------------|--|--|------------|---|
| 25 | MAPA DE RISCO | Foi evidenciado que o equipamento possui mapa de risco. | NADA CONSTA. | - |  |
| 26 | ELEVADOR | Foi verificado que o elevador encontra-se quebrado. | Necessário providenciar a manutenção do elevador. | P-2 |  |
| 27 | ESCADA DE ACESSO | Durante a inspeção foi evidenciado que a estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 28 | PISO - PATAMAR 1 | Foi evidenciado que o piso do primeiro patamar encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-------------------------------|--|--|------------|---|
| 29 | HIDRANTE - PATAMAR 1 | Foi evidenciado que o equipamento possui hidrante. | NADA CONSTA. | - |  |
| 30 | GUARDA CORPO - PATAMAR 1 | Foi verificado que o guarda corpo apresenta pontos de corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura nos pontos de corrosão do guarda corpo. | P-1 |  |
| 31 | ESCADA MARINHEIRO - PATAMAR 1 | Foi verificado que a escada marinheiro encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na escada marinheiro. | P-1 |  |
| 32 | MOEGA | Foi evidenciado que a moega encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na moega. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

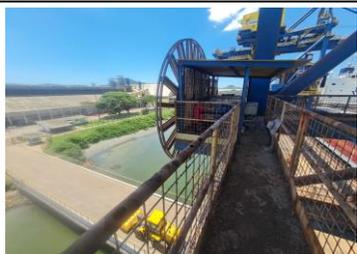
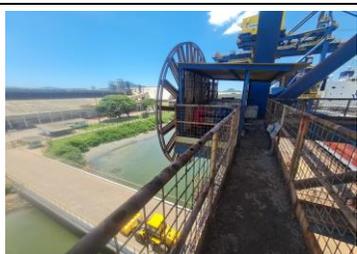
| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|------------------------------|--|---|------------|---|
| 33 | TANQUE DE ÁGUA | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o tanque de água encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 34 | BANDEJA DE CABOS | Foi evidenciado que a bandeja de cabos da encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 35 | SUPORTE DO GUIA DO CABO | Foi evidenciado que o suporte do guia do cabo encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura nos pontos de corrosão do suporte do guia. | P-1 |  |
| 36 | ESTAÇÃO DE CONTROLE AUXILIAR | Foi evidenciado que a estação de controle auxiliar encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

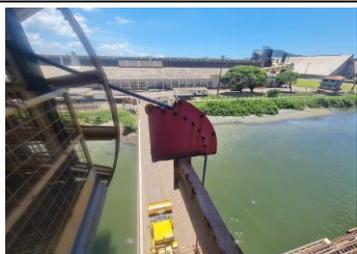
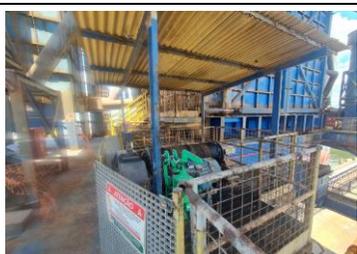
| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|--|--|--|------------|---|
| 37 | EXTINTOR - SALA DE CONTROLE AUXILIAR | Foi evidenciado que a sala de controle auxiliar possui extintor. | NADA CONSTA. | - |  |
| 38 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SALA DE CONTORLE AUXILIAR | Foi evidenciado que a sala de controle auxiliar possui iluminação de emergência. | NADA CONSTA. | - |  |
| 39 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 40 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|--------------------------|--|--|------------|---|
| 41 | GUARDA CORPO - PATAMAR 2 | Foi verificado que o guarda corpo apresenta pontos de corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura nos pontos de corrosão do guarda corpo. | P-1 |  |
| 42 | GUARDA CORPO - PATAMAR 2 | Foi verificado que o guarda corpo apresenta pontos de corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura nos pontos de corrosão do guarda corpo. | P-1 |  |
| 43 | GUARDA CORPO - PATAMAR 2 | Foi verificado que o guarda corpo apresenta pontos de corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura nos pontos de corrosão do guarda corpo. | P-1 |  |
| 44 | PISO - PATAMAR 2 | Foi evidenciado que o piso do primeiro patamar encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---------------------------|--|--|------------|---|
| 45 | ENROLADOR DE CABOS | Foi evidenciado que o enrolador de cabos encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 46 | MOTOR - ENROLADOR DE CABO | Foi evidenciado que o motor encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 47 | GUIA DO CABO | Durante a inspeção foi evidenciado que o guia do cabo encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 48 | DROMO | Durante a inspeção foi evidenciado que o dromo encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

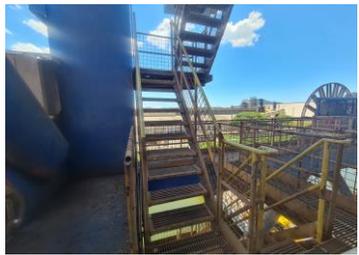
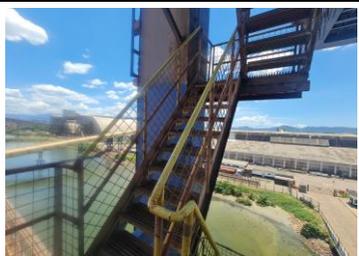
| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-------------------------------|---|--|------------|---|
| 49 | MOTOR - DROMO | Foi evidenciado que o motor encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 50 | HIDRANTE - PATAMAR 2 | Foi evidenciado que o equipamento possui hidrante. | NADA CONSTA. | - |  |
| 51 | ROLDANAS - ANTEPARO | Foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 52 | ESCADA MARINHEIRO - PATAMAR 2 | Foi verificado que a escada marinheiro encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na escada marinheiro. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

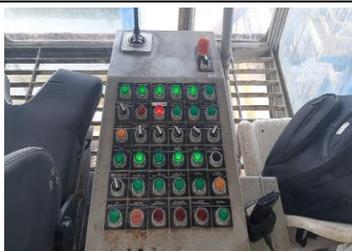
| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|----------------------|--|--|------------|---|
| 53 | GRAB | Foi evidenciado que o Grab encontra-se em boas condições operacionais. | NADA CONSTA. | - |  |
| 54 | ESTRUTURA - SUPERIOR | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a estrutura encontra-se com corrosão severa. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 55 | ESTRUTURA - LATERAL | Foi evidenciado que a estrutura encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 56 | ESCADA MARINHEIRO | Foi verificado que a escada marinheiro encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na escada marinheiro. | P-1 |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---------------------|---|--|------------|---|
| 57 | ESTRUTURA - LATERAL | Foi evidenciado que a estrutura encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 58 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 59 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 60 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|------------------|--|--|------------|---|
| 61 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 62 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 63 | MESA DE CONTROLE | Foi evidenciado que a mesa de controle encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 64 | CÂMERAS | Foi evidenciado que as câmeras encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|------------------------|--|--------------|------------|---|
| 65 | MESA DE CONTROLE | Foi evidenciado que a mesa de controle encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 66 | MESA DE CONTROLE | Foi evidenciado que a mesa de controle encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 67 | PISO DE GRADE - CABINE | Durante a inspeção foi evidenciado que o piso de grade encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 68 | CADEIRA - CABINE | Foi evidenciado que a cadeira da cabine encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-----------------------------------|--|--|------------|---|
| 69 | VIDRO - CABINE | Durante a inspeção foi evidenciado que o vidro da cabine encontra-se trincado. | Necessário providenciar substituição do vidro. | P-3 |  |
| 70 | EXTINTOR - CABINE | Foi evidenciado que a cabine possui extintor. | NADA CONSTA. | - |  |
| 71 | AR CONDICIONADO | Durante a inspeção foi evidenciado que o ar condicionado encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 72 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CABINE | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a cabine possui iluminação de emergência. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

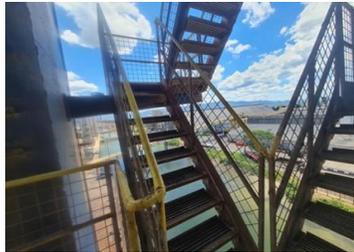
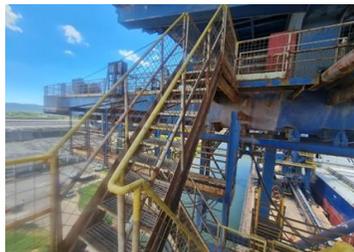
| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|------------------------------|---|--------------|------------|---|
| 73 | LÂMPADA - CABINE | Foi evidenciado que a lâmpada da cabine encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 74 | TOMADAS | Durante a inspeção foi evidenciado que as tomadas possui identificação de tensão. | NADA CONSTA. | - |  |
| 75 | MÁSCARA DE FUGA | Durante a inspeção foi evidenciado que a cabine dispõe de máscara de fuga. | NADA CONSTA. | - |  |
| 76 | SISTEMA DE INCÊNDIO - CABINE | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a cabine dispõe de sistema de incêndio. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-----------------------------|---|--|------------|---|
| 77 | OPERADOR | Foi evidenciado que o operador encontra-se identificado e habilitado. | NADA CONSTA. | - |  |
| 78 | CABINE DE OPERAÇÃO | Durante a inspeção foi evidenciado que estrutura da cabine de operação encontra-se em bom estado de conservação | NADA CONSTA. | - |  |
| 79 | TRILHO - CABINE DE OPERAÇÃO | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o trilho encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 80 | CARRINHOS DOS CABOS | Foi evidenciado que o carrinho dos cabos encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|--------------------------|--|--|------------|---|
| 81 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 82 | ESCADA DE ACESSO | Foi evidenciado que estrutura da escada de acesso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 83 | GUARDA CORPO - PATAMAR 4 | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o guarda corpo encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 84 | PISO - PATAMAR 4 | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o piso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

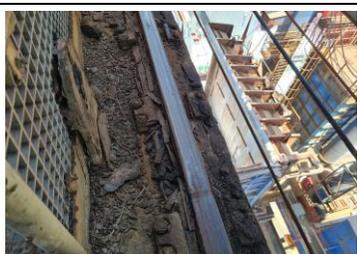
| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-------------------------|--|--|------------|---|
| 85 | CABO DE IÇAMENTO - GRAB | Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 86 | CABO DE AÇO - TROLEY | Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 87 | ROLDANAS - IÇAMENTO | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 88 | ROLDANAS - GRAB | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|----------------------|---|--|------------|---|
| 89 | ROLETES GUIA | Foi evidenciado que os roletes guia encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 90 | ROLETES GUIA | Foi evidenciado que os roletes guia encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 91 | PARAFUSOS DE FIXAÇÃO | Durante a inspeção foi evidenciado que os parafusos de fixação encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 92 | ROLDANAS - TROLEY | Durante a inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|---------------------------------------|--|--|------------|---|
| 93 | ESTRUTURA - TROLEY | Durante a inspeção foi evidenciado que a estrutura encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na estrutura do trolley. | P-1 |  |
| 94 | FINAL DE CURSO - TROLEY LADO MAR/TEAG | Foi evidenciado que o final de curso encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 95 | TRILHO - TROLEY LADO TEAG | Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 96 | FIXAÇÃO DO TRILHO - LADO TEAG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a fixação do trilho encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

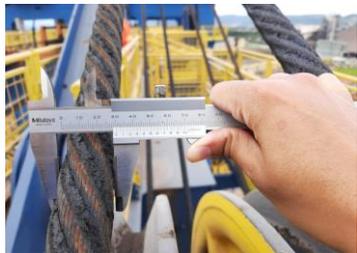
| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|---|--|--|------------|---|
| 97 | SENSOR DE MOVIMENTAÇÃO - LADO TEAG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o sensor encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 98 | ROLDANAS - CABO DA LANÇA LADO TEAG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 99 | CABO DE AÇO - LANÇA | Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 100 | BOTÃO DE EMERGÊNCIA | Foi evidenciado que o botão de emergência encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|------------------------------|--|--|------------|---|
| 101 | ROLDANA - PONTA DA LANÇA | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 102 | BATENTES - TROLEY LADO MAR | Foi evidenciado que os batentes encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 103 | TRILHO - LADO TGG | Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 104 | FIXAÇÃO DO TRILHO - LADO TGG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a fixação do trilho encontra-se com corrosão | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|--|--|--|------------|---|
| 105 | SENSOR DE MOVIMENTAÇÃO - LADO TGG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o sensor encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 106 | ROLDANAS - CABO DA LANÇA LADO TGG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 107 | CABO DE AÇO - LANÇA | Foi verificado que o cabo de aço encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 108 | DIMENSIONAL | Durante a presente inspeção foi realizado a medição do dimensional da elevação da lança. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|---------------------|---|--|------------|---|
| 109 | PAINEL ELÉTRICO | Durante a presente inspeção foi evidenciado que o painel elétrico encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 110 | ROLDANAS | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 111 | ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a estação de operação encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 112 | ROLETES | Durante a presente inspeção foi evidenciado que os roletes encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |

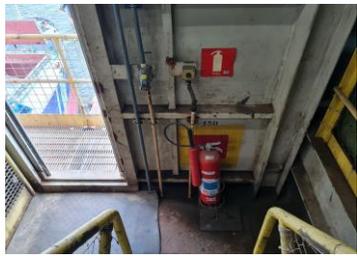
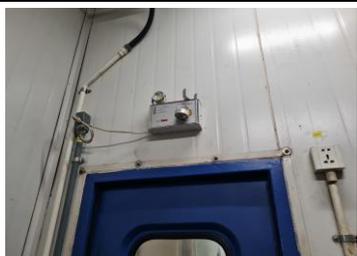
| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|--|--|--|------------|---|
| 113 | ROLDANAS - LADO TGG | Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 114 | ROLDANAS - LADO TEAG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas encontram-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 115 | ANEMÔMETRO | Foi evidenciado que o anemômetro encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 116 | INDICADOR DE DIREÇÃO DE VENTO (BIRUTA) | Foi evidenciado que o biruta encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

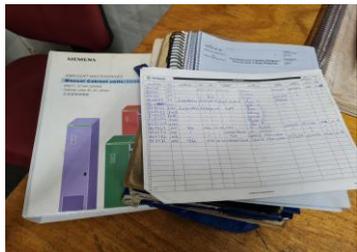
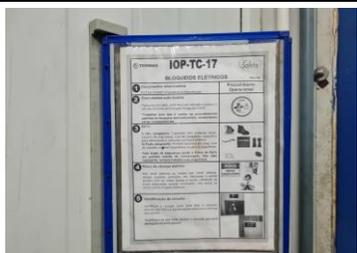
| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|---|---|--------------|------------|---|
| 117 | CABO DE AÇO | Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 118 | DROMO - CASA DE MÁQUINA | Foi evidenciado que o dromo encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 119 | ILUMINAÇÃO - CASA DE MÁQUINAS | Durante inspeção foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 120 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CASA DE MÁQUINAS | Durante a inspeção foi evidenciado que a iluminação de emergência encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|--------------------------------|---|--------------|------------|---|
| 121 | EXTINTOR - CASA DE MÁQUINAS | Durante a inspeção foi evidenciado que a casa de máquinas dispõe de extintor de incêndio | NADA CONSTA. | - |  |
| 122 | CCM | Durante a inspeção foi evidenciado que o ccm encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 123 | EXTINTOR - CCM | Durante a inspeção foi evidenciado que a CCM dispõe de extintor de incêndio | NADA CONSTA. | - |  |
| 124 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CCM | Durante a inspeção foi evidenciado que a iluminação de emergência encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|---------------------------|--|--------------|------------|---|
| 125 | TOMADAS | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as tomadas possuem identificação de tensão | NADA CONSTA. | - |  |
| 126 | PROCEDIMENTOS DE TRABALHO | Foi evidenciado que o equipamento possui procedimentos de trabalho. | NADA CONSTA. | - |  |
| 127 | PROCEDIMENTOS DE TRABALHO | Foi evidenciado que o equipamento possui procedimentos de trabalho. | NADA CONSTA. | - |  |
| 128 | PROCEDIMENTOS DE TRABALHO | Foi evidenciado que o equipamento possui procedimentos de trabalho. | NADA CONSTA. | - |  |

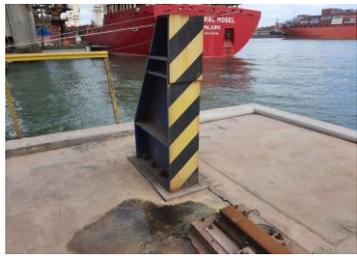
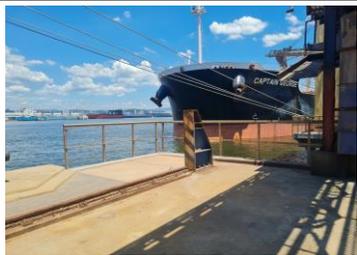
LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|---------------------------------------|--|--------------|------------|---|
| 129 | PROCEDIMENTOS DE TRABALHO | Foi evidenciado que o equipamento possui procedimentos de trabalho. | NADA CONSTA. | - |  |
| 130 | PROCEDIMENTOS DE TRABALHO | Foi evidenciado que o equipamento possui procedimentos de trabalho. | NADA CONSTA. | - |  |
| 131 | QUADRO DE CONTROLE - SALA DE MÁQUINAS | Foi evidenciado que o quadro de controle da sala de máquinas encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 132 | BATENTE - LADO TERRATEAG | Foi evidenciado que o batente encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|--------------------------|---|--------------|------------|---|
| 133 | BATENTE - LADO MAR/TEAG | Foi evidenciado que o batente encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 134 | BATENTE - LADO TERRA/TGG | Foi evidenciado que o batente encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 135 | BATENTE - LADO MAR/TGG | Foi evidenciado que o batente encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 136 | TRILHO - LADO MAR | Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |

LEGENDA DE PRIORIDADE:

| | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|---|------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | P0 = Crítico |
| Identificação / Tag: | DN-01 | Nº do Relatório: | 5988 | P1 = Prioridade Alta |
| Serviço: | NR-29 | Norma de Ref.: | Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|-----|--------------------------------|--|--|------------|---|
| 137 | FIXAÇÃO DO TRILHO - LADO MAR | Foi evidenciado que a fixação do trilho encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 138 | TRILHO - LADO TERRA | Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA. | - |  |
| 139 | FIXAÇÃO DO TRILHO - LADO TERRA | Foi evidenciado que a fixação do trilho encontra-se com corrosão. | Necessário providenciar tratamento e pintura na região que apresenta corrosão. | P-1 |  |
| 140 | TAG | Foi evidenciado que o equipamento não possui identificação de TAG | Necessário providenciar identificação/TAG do equipamento. | P-2 |  |

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 17 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.4 – PLANILHA DE INSPEÇÃO PONTE ROLANTE NR-11

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Ciente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | PONTE ROLANTE PT-10 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-11 | Norma de Ref.: | Portaria MTPS 505, de 29/04/2016 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|--------------|--|--------------|------------|---|
| 1 | MOITÃO | Foi evidenciado que o moitão encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 2 | TRAVAS | Foi evidenciado que as travas do gancho encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 3 | GANCHO | Foi evidenciado que os ganchos encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 4 | CABOS DE AÇO | Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | PONTE ROLANTE PT-10 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-11 | Norma de Ref.: | Portaria MTPS 505, de 29/04/2016 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-------------------------------|--|--------------|------------|---|
| 5 | DIMENSIONAL | Durante a presente inspeção foi realizado o ensaio dimensional no cabo de aço. | NADA CONSTA | - |  |
| 6 | PLAQUETA | Foi verificado que a plaqueta encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 7 | DROMO | Foi evidenciado que o dromo do cabo de aço encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 8 | CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO | Foi evidenciado que a ponte rolante possui identificação de sua capacidade máxima de trabalho. | NADA CONSTA | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Ciente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | PONTE ROLANTE PT-10 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-11 | Norma de Ref.: | Portaria MTPS 505, de 29/04/2016 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|----------------|---|--------------|------------|---|
| 9 | PLAQUETA | Foi evidenciado que a plaqueta do equipamento encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 10 | MOTORES | Foi evidenciado que os motores encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 11 | FINAL DE CURSO | Foi evidenciado que o final de curso encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 12 | BATENTES | Foi evidenciado que os batentes encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Ciente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | PONTE ROLANTE PT-10 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-11 | Norma de Ref.: | Portaria MTPS 505, de 29/04/2016 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|-------------------------|---|--------------|------------|---|
| 13 | CONTROLE | Foi evidenciado que o controle da ponte encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 14 | SINAL SONORO E LUMINOSO | Foi evidenciado que o sinal sonoro e luminoso encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 15 | PASSARELA | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a passarela encontra-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |
| 16 | TRILHOS | Foi evidenciado que os trilhos encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Cliente: | TERMAG | Data: | 31/01/2024 | LEGENDA DE PRIORIDADE: |
| Identificação / Tag: | PONTE ROLANTE PT-10 | Nº do Relatório: | 5988 | P0 = Crítico |
| Serviço: | NR-11 | Norma de Ref.: | Portaria MTPS 505, de 29/04/2016 | P1 = Prioridade Alta |
| | | | | P2 = Prioridade Média |
| | | | | P3 = Prioridade Baixa |

| Nº | LOCAL | SITUAÇÃO ENCONTRADA | RECOMENDAÇÃO | PRIORIDADE | FOTO |
|----|----------|--|--|------------|---|
| 17 | TAG | Durante a presente inspeção foi evidenciado que a ponte não possui identificação de TAG. | Necessário providenciar pintura da TAG do equipamento. | P-2 |  |
| 18 | ROLDANAS | Durante a presente inspeção foi evidenciado que as roldanas do moitão encontram-se em bom estado de conservação. | NADA CONSTA | - |  |

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 18 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.5 – RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| CLIENTE: TERMAG | LOCALIZAÇÃO: GUARUJÁ/SP |
| TAG: DN1 | OBRA: 10089 |
| DESCRIÇÃO: DESCARREGADOR DE NAVIOS | DATA EXECUÇÃO: 17/01/2024 |

| | | |
|--|--|--|
| Equipamentos: PAQ-004 | Normas e procedimentos aplicáveis: N-2161 e NBR ISO 4309 | Material: AÇO CARBONO |
| Especificação do cabo de aço: CABO DE AÇO 6X25F AACI | Desenho de referencia: MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC | Método utilizado: MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO |
| Aplicação do cabo do cabo: ANTEPARO | Temperatura (° C): 25 | Condição superficial: GALVANIZADO |

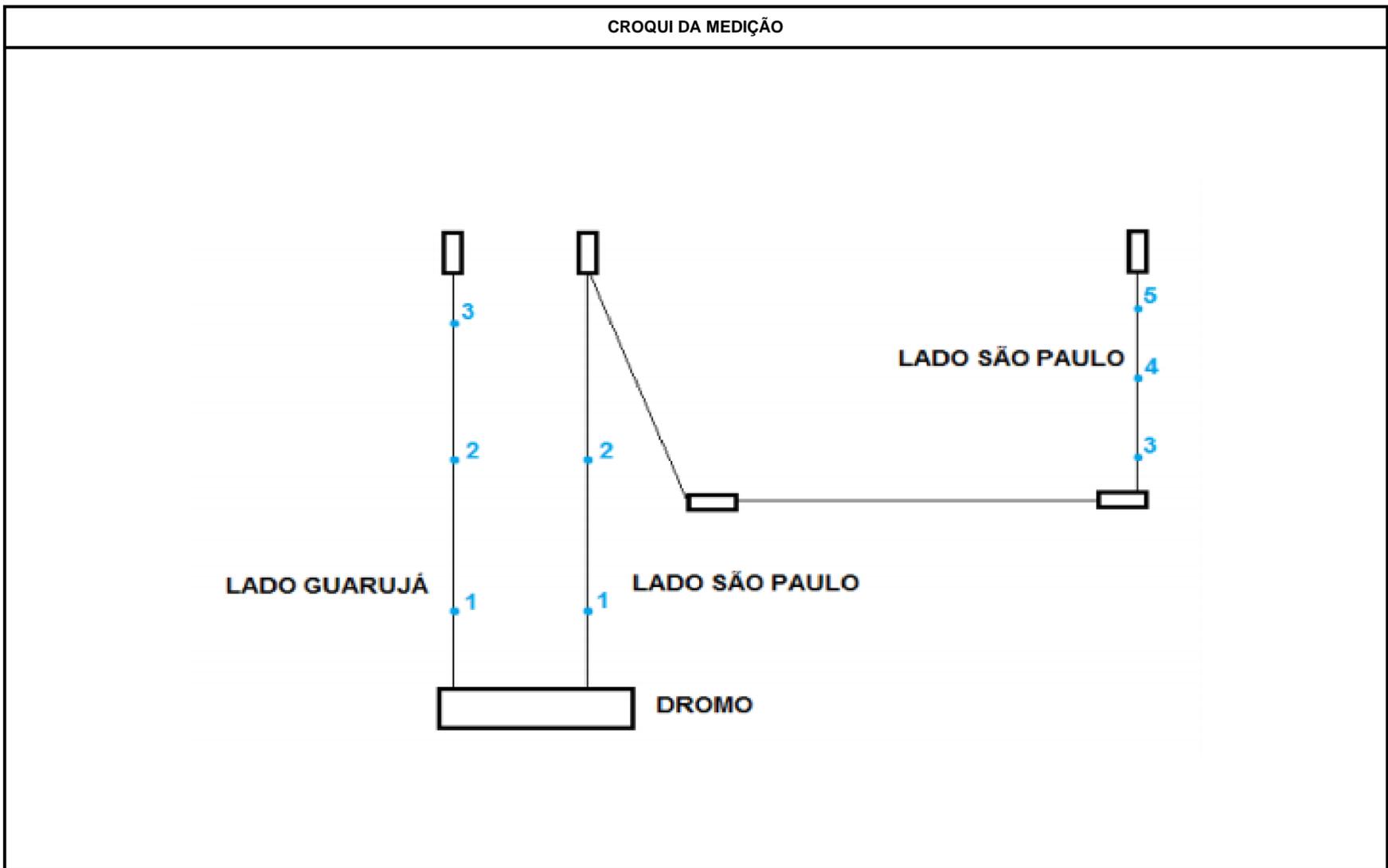
RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

| PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % | PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % |
|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| LADO TERRA | - | - | - | - | LADO MAR | - | - | - | - |
| PONTO 1 | 22,00 | 19,80 | 22,01 | - | PONTO 1 | 22,00 | 19,80 | 22,14 | - |
| PONTO 2 | 22,00 | 19,80 | 22,00 | - | PONTO 2 | 22,00 | 19,80 | 22,01 | - |
| PONTO 3 | 22,00 | 19,80 | 22,10 | - | PONTO 3 | 22,00 | 19,80 | 22,04 | - |
| PONTO 4 | - | - | - | - | PONTO 4 | 22,00 | 19,80 | 22,00 | - |
| PONTO 5 | - | - | - | - | PONTO 5 | 22,00 | 19,80 | 21,90 | 0,45% |

CROQUI DA MEDIÇÃO



| | | |
|------------|--------------------|---|
| Relatório: | Data do relatório: | Engº Responsável |
| 5988 | 31/01/2024 | <p>Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984</p> |

Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

Rua Dr. Manoel Tourinho nº 10 * CEP - 11015-030 * Santos - SP * VOIP: (13) 3466-7187 *

conerge@conerge-engenharia.com.br

www.conerge-engenharia.com.br

Deus é fiel

FOR-061-01 CONTROLE DIMENSIONAL DE CABO DE AÇO

| | | | |
|-------------------|---------------|-----------------------|------------|
| CLIENTE: | TERMAG | LOCALIZAÇÃO: | GUARUJÁ/SP |
| TAG: | MONOVIA 10t | OBRA: | 10089 |
| DESCRIÇÃO: | PONTE ROLANTE | DATA EXECUÇÃO: | 17/01/2024 |

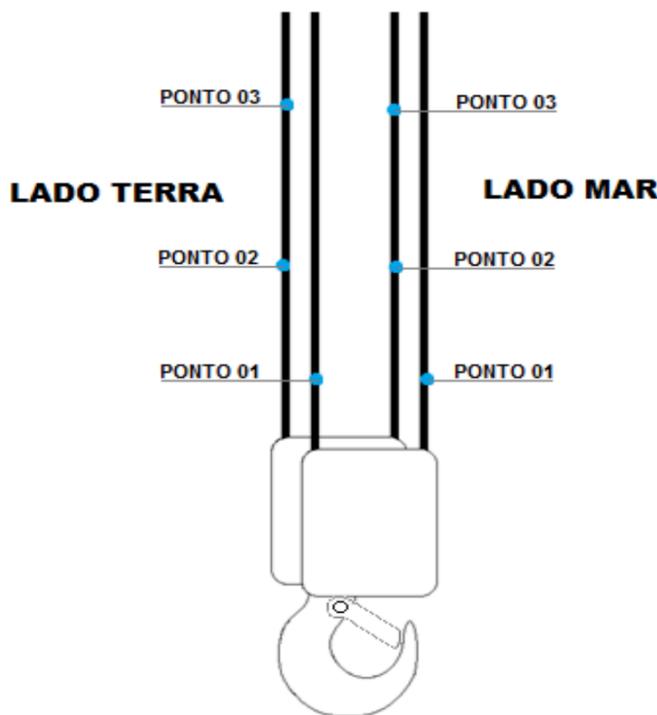
| | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|
| <i>Equipamentos:</i> | <i>Normas e procedimentos aplicáveis:</i> | <i>Material:</i> |
| PAQ-004 | N-2161 e NBR ISO 4309 | AÇO CARBONO |
| <i>Especificação do cabo de aço:</i> | <i>Desenho de referencia:</i> | <i>Método utilizado:</i> |
| CABO DE AÇO 18x19S+FC | NADA CONSTA | MEDIÇÃO POR PAQUÍMETRO |
| <i>Aplicação do cabo do cabo:</i> | <i>Temperatura (°C):</i> | <i>Condição superficial:</i> |
| IÇAMENTO | 25 | POLIDO |

RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

| PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % | PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % |
|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| A | - | - | - | - | B | - | - | - | - |
| PONTO 1 | 15,00 | 13,50 | 15,38 | - | PONTO 1 | 15,00 | 13,50 | 15,26 | - |
| PONTO 2 | 15,00 | 13,50 | 15,23 | - | PONTO 2 | 15,00 | 13,50 | 15,17 | - |
| PONTO 3 | 15,00 | 13,50 | 15,27 | - | PONTO 3 | 15,00 | 13,50 | 15,22 | - |



| | | |
|------------|--------------------|--|
| Relatório: | Data do relatório: | Engº Responsável |
| 5988 | 31/01/2024 | Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984 |

| | | | |
|------------|-------------------------|----------------|------------|
| CLIENTE: | TERMAG | LOCALIZAÇÃO: | GUARUJÁ/SP |
| TAG: | DN1 | OBRA: | 10089 |
| DESCRIÇÃO: | DESCARREGADOR DE NAVIOS | DATA EXECUÇÃO: | 17/01/2024 |

| | | |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Equipamentos: | Normas e procedimentos aplicáveis: | Material: |
| PAQ-004 | N-2161 e NBR ISO 4309 | AÇO CARBONO |
| Especificação do cabo de aço: | Desenho de referencia: | Método utilizado: |
| CABO DE AÇO 6XK36 | MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC | MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO |
| Aplicação do cabo do cabo: | Temperatura (°C): | Condição superficial: |
| IÇAMENTO LANÇA | 25 | POLIDO |

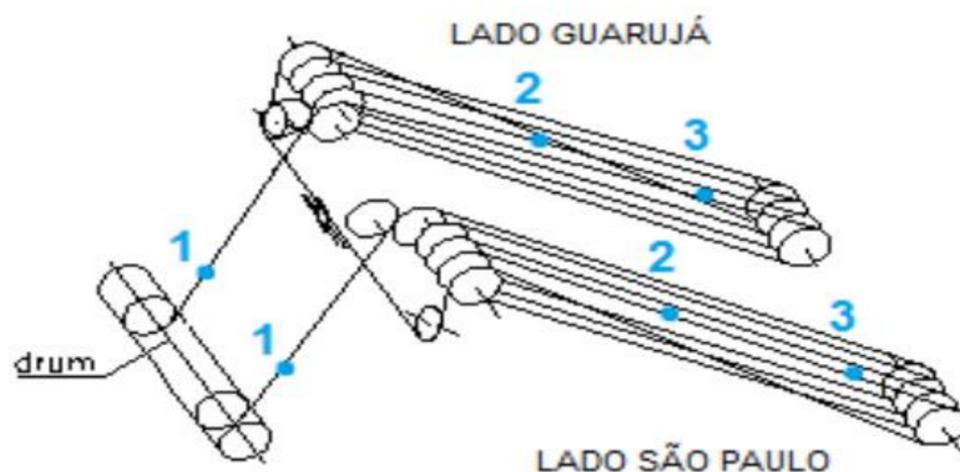
RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

| PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % | PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % |
|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| LADO TERRA | - | - | - | - | LADO MAR | - | - | - | - |
| PONTO 1 | 32,00 | 28,80 | 32,00 | - | PONTO 1 | 32,00 | 28,80 | 32,04 | - |
| PONTO 2 | 32,00 | 28,80 | 32,08 | - | PONTO 2 | 32,00 | 28,80 | 32,09 | - |
| PONTO 3 | 32,00 | 28,80 | 32,05 | - | PONTO 3 | 32,00 | 28,80 | 32,02 | - |

CROQUI DA MEDIÇÃO



Distância entre os pontos 2 e 3 de 1,0 m.

| | | |
|------------|--------------------|--|
| Relatório: | Data do relatório: | Eng° Responsável |
| 5988 | 31/01/2024 | Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984 |

| | | | |
|------------|-------------------------|----------------|------------|
| CLIENTE: | TERMAG | LOCALIZAÇÃO: | GUARUJÁ/SP |
| TAG: | DN1 | OBRA: | 10089 |
| DESCRIÇÃO: | DESCARREGADOR DE NAVIOS | DATA EXECUÇÃO: | 17/01/2024 |

| | | |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Equipamentos: | Normas e procedimentos aplicáveis: | Material: |
| PAQ-004 | N-2161 e NBR ISO 4309 | AÇO CARBONO |
| Especificação do cabo de aço: | Desenho de referência: | Método utilizado: |
| CABO DE AÇO 6X36 AA | MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC | MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO |
| Aplicação do cabo do cabo: | Temperatura (°C): | Condição superficial: |
| SUSTENTAÇÃO DO GRAB | 25 | POLIDO |

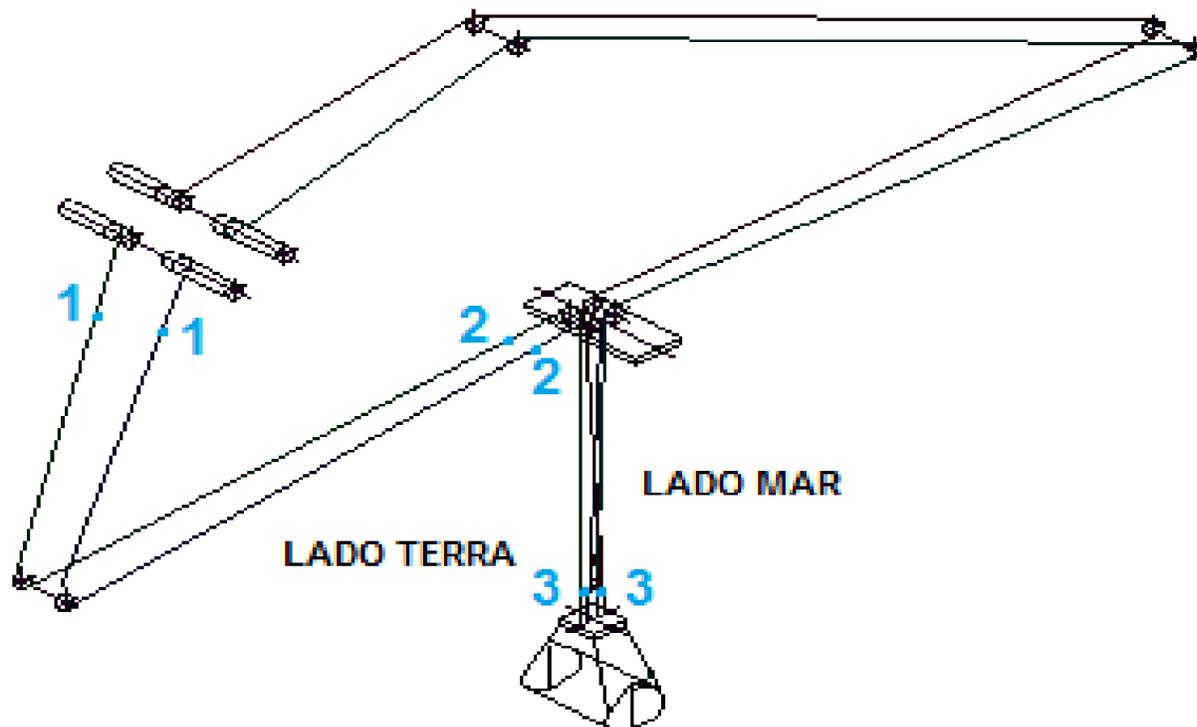
RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

| PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % | PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % |
|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| LADO TERRA | - | - | - | - | LADO MAR | - | - | - | - |
| PONTO 1 | 35,00 | 28,80 | 33,75 | 3,57% | PONTO 1 | 35,00 | 28,80 | 33,82 | 3,37% |
| PONTO 2 | 35,00 | 28,80 | 33,86 | 3,26% | PONTO 2 | 35,00 | 28,80 | 33,81 | 3,40% |
| PONTO 3 | 35,00 | 28,80 | 33,71 | 3,69% | PONTO 3 | 35,00 | 28,80 | 33,74 | 3,60% |

CROQUI DA MEDIÇÃO



| | | |
|------------|--------------------|--|
| Relatório: | Data do relatório: | Engº Responsável: |
| 5988 | 31/01/2024 | Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984 |

| | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|------------|
| CLIENTE: | TERMAG | LOCALIZAÇÃO: | GUARUJÁ/SP |
| TAG: | DN1 | OBRA: | 10089 |
| DESCRIÇÃO: | DESCARREGADOR DE NAVIOS | DATA EXECUÇÃO: | 17/01/2024 |

| | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|
| <i>Equipamentos:</i> | <i>Normas e procedimentos aplicáveis:</i> | <i>Material:</i> |
| PAQ-004 | N-2161 e NBR ISO 4309 | AÇO CARBONO |
| <i>Especificação do cabo de aço:</i> | <i>Desenho de referencia:</i> | <i>Método utilizado:</i> |
| CABO DE AÇO 6X36 AA | MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC | MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO |
| <i>Aplicação do cabo do cabo:</i> | <i>Temperatura (°C):</i> | <i>Condição superficial:</i> |
| FECHAMENTO DO GRAB | 25 | POLIDO |

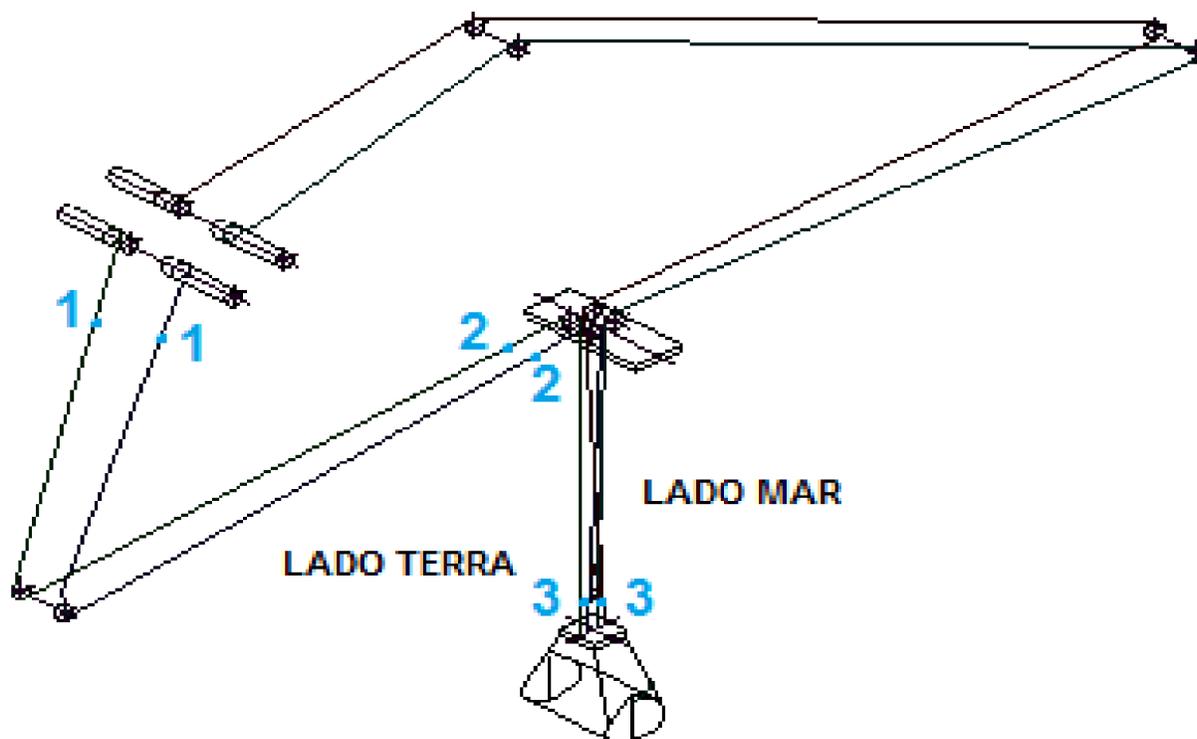
RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

| PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % | PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % |
|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| LADO TERRA | - | - | - | - | LADO MAR | - | - | - | - |
| PONTO 1 | 35,00 | 31,50 | 33,78 | 3,49% | PONTO 1 | 35,00 | 31,50 | 33,85 | 3,29% |
| PONTO 2 | 35,00 | 31,50 | 33,45 | 4,43% | PONTO 2 | 35,00 | 31,50 | 33,94 | 3,03% |
| PONTO 3 | 35,00 | 31,50 | 33,98 | 2,91% | PONTO 3 | 35,00 | 31,50 | 33,76 | 3,54% |

CROQUI DA MEDIÇÃO



| | | |
|-------------------|---------------------------|--|
| Relatório: | Data do relatório: | Engº Responsável |
| 5988 | 31/01/2024 | Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984 |

| | | | |
|------------|-------------------------|----------------|------------|
| CLIENTE: | TERMAG | LOCALIZAÇÃO: | GUARUJA/SP |
| TAG: | DN1 | OBRA: | 10089 |
| DESCRIÇÃO: | DESCARREGADOR DE NAVIOS | DATA EXECUÇÃO: | 17/01/2024 |

| | | |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Equipamentos: | Normas e procedimentos aplicáveis: | Material: |
| PAQ-004 | N-2161 e NBR ISO 4309 | AÇO CARBONO |
| Especificação do cabo de aço: | Desenho de referencia: | Método utilizado: |
| CABO DE AÇO 6X25 F AACI | MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC | MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO |
| Aplicação do cabo do cabo: | Temperatura (°C): | Condição superficial: |
| TROLLEY | 25 | GALVANIZADO |

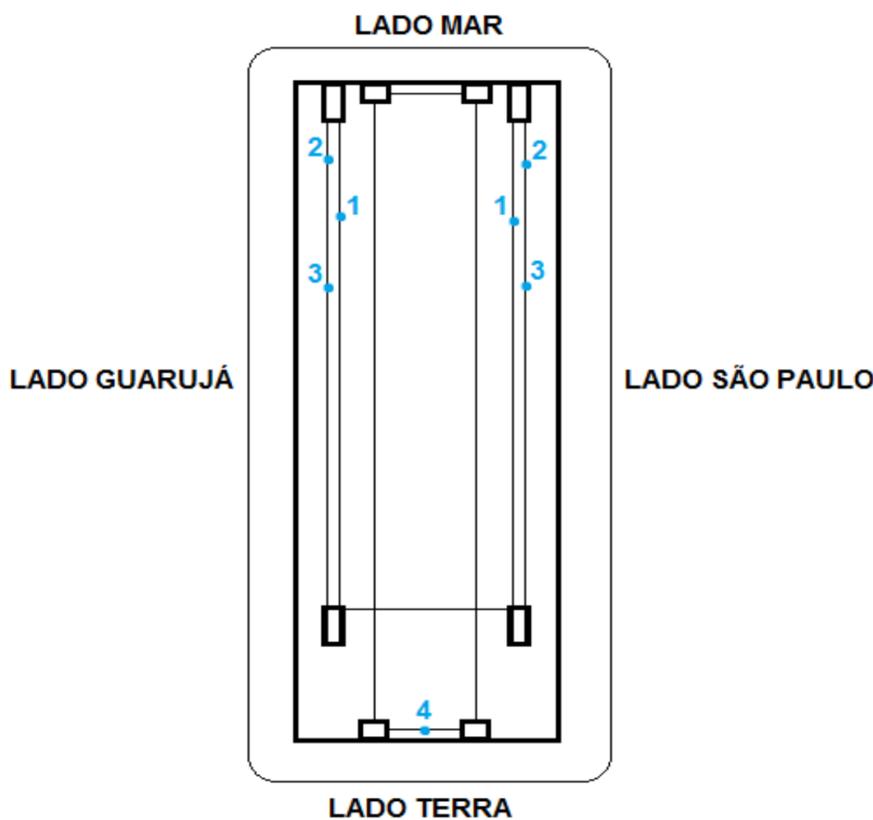
RESULTADO

Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

| PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % | PONTO MEDIDO | Ø nominal (mm) | Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%) | Ø Medido (mm) | Redução do Ø em % |
|--------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| LADO GUARUJÁ | - | - | - | - | LADO SÃO PAULO | - | - | - | - |
| PONTO 1 | 19,00 | 17,10 | 19,02 | - | PONTO 1 | 19,00 | 17,10 | 19,06 | - |
| PONTO 2 | 19,00 | 17,10 | 19,05 | - | PONTO 2 | 19,00 | 17,10 | 19,08 | - |
| PONTO 3 | 19,00 | 17,10 | 19,03 | - | PONTO 3 | 19,00 | 17,10 | 19,09 | - |
| PONTO 4 | 19,00 | 17,10 | 19,10 | - | - | - | - | - | - |

CROQUI DA MEDIÇÃO



| | | |
|------------|--------------------|--|
| Relatório: | Data do relatório: | Eng° Responsável |
| 5988 | 31/01/2024 | Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984 |

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 19 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.6 – CERTIFICADOS DOS CABOS DE AÇO

Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

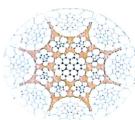
CERTIFICADO DE GARANTIA E QUALIDADE

TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG
AV Santos Dumont s/n, Vicente de Carvalho
Guaruja-SP CEP: 11460-000
CNPJ:05.535.627/0001-60



CERTIFICADO N° 13587-2

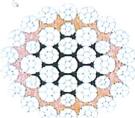
Pedido: 4590276536
Nota Fiscal: 491
ID: 20-12287
OP:401



Código.....: 8785
Modelo.....: Veropro 8
Produto.....: WR VEROPRO 8, 22MM, GALV, RHOL, 1960N/mm² / 200M



N° de Série.....: CW-1016/01
N° Bobina.....: 21004590-2
Quantidade: 1



Torção: Regular à direita RHOL
Diâmetro.....: 22MM
Peso por metro.: 2.177Kg



Carga Mínima de Ruptura: 436.2 kN
Carga Calculada de Ruptura.: 496.2 kN
Carga de Ruptura Atual.....: 439.0 kN



Data de Teste.....: 13.02.21
Resistência: 1960
Acabamento: Galvanizado

OBSERVAÇÕES

Seguiu em dois lances. Um lance de 117m e um lance de 83m.

NBR 2408

Cabos de aço para uso geral

Este certificado emitido em concordância Norma DIN EN 10204 3.1

DATA DE EMISSÃO

01/04/2022

SEGURANÇA E QUALIDADE

Urs Naef
Diretor

VEROPE DO BRASIL LTDA CNPJ: 21.158.235/0001-86

Av. Dr. Jefferson Geraldo Bruno, 18 - Jardim do Sol - Resende/ RJ CEP: 27536-000 Tel.: (24) 3354-6601

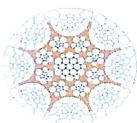
CERTIFICADO DE GARANTIA E QUALIDADE

TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG
AV Santos Dumont s/n, Vicente de Carvalho
Guaruja-SP CEP: 11460-000
CNPJ:05.535.627/0001-60



CERTIFICADO N° 13587-1

Pedido: 4590276536
Nota Fiscal: 491
ID: 20-05161-1
OP:402



Código.....: 8786
Modelo.....: Veropro 8
Produto.....: WR VEROPRO 8, 19MM, RHOL, GALV, 1960N/mm² / 540M



N° de Série.....: 10020443
N° Bobina.....: 21004388-16
Quantidade: 1



Torção: Regular à direita RHOL
Diâmetro.....: 19MM
Peso por metro..: 1.624Kg



Carga Mínima de Ruptura: 325.4 kN
Carga Calculada de Ruptura...: 370.1 kN
Carga de Ruptura Atual.....: 327.20 kN



Data de Teste.....: 16.03.21
Resistência: 1960
Acabamento: Galvanizado

OBSERVAÇÕES

Seguiu em três lances. Um lance de 235m, um lance de 165m e 140m.

NBR 2408

Cabos de aço para uso geral

Este certificado emitido em concordância Norma DIN EN 10204 3.1

DATA DE EMISSÃO

01/04/2022

SEGURANÇA E QUALIDADE

Urs Naef
Diretor

VEROPE DO BRASIL LTDA CNPJ: 21.158.235/0001-8



NEADE Ind. Com. de Prod. p/ Elevação e Movimentação de Cargas EIRELI.
 Rua dos Pescadores, 170, Cambuci
 CEP 01522-030 - São Paulo - SP - Brasil
 Telefone: 55 11 3566-4450 - FAX: 55 11 3208-1795
 e-mail: neade@neade.com.br site: www.neade.com.br

SISTEMA DE GESTÃO DA
 QUALIDADE CERTIFICADO



ISO 9001:2008

Certificado de Qualidade

Nº: 212.641

Revisão: 0 10/04/2017

Cliente: **TERMINAL MARITIMO DO GUARUJÁ S/A**

Pedido do cliente: 4590205094/0001 Pedido interno: 77802

Nota Fiscal: 60.012 Data de emissão: 05/05/2017

Material: CABO DE AÇO

Código interno: 32MMPROPACRDG1960 Cod. cliente: 9001228

Referência: 32MMPROPACRDG1960 N° Série: N/A

Matéria prima: AÇO CARBONO

Tratamento: NA

Diâmetro: 32,0 MM

Comprimento: 630 m

Carga de trabalho: 17,28 t

Carga de ruptura: 86,40 t

Carga de escorregamento: NA

Acabamento: GALVANIZADO

Formação: 6XK36

Torção: RD

Fator de segurança (usual): 5:1

Obs.: O fator de segurança deverá ser confirmado de acordo com o equipamento.

Resistência: EEIPS Extremidade tipo: NA

Quantidade: 01 pg

Obs (Produto):

Obs: BOBINA: 1040901175

Normas de Referência:

NBR ISO 2408 (2008): Cabos de aço para uso geral - Requisitos mínimos.
 NBR 13541-1 (2014) e 2 (2012): Linga de cabo de aço.
 NBR 11900-3 (2011): Terminal para cabo de aço - Olhal com Presilha.
 Tipo 1: Trançado flamengo com presilha de aço.
 Tipo 2: Trançado flamengo com presilha de alumínio.
 Tipo 3: Trançado manualmente.
 Tipo 4: Olhal dobrado.
 NBR 11900-1 (2013): Terminal para cabo de aço - Sapatilha.
 NBR 16798 (2006): Anel de carga grau 8 para uso em lingas (Equivalente EN 1677-4)
 NBR 13545 (2012): Movimentação de cargas - manilhas (Equivalente EN 1677-1 / EN 13889).
 NBR 15637-1 (2012): Cintas planas.
 NBR 15637-2 (2012): Cintas tubulares.

Elaborado por: **NASCIMENTO GOMES VILANOVA**

Eusimar Ferreira A. Júnior
 CREA/SP: 5063238268

Responsável Técnico

CERTIFICADO DE GARANTIA E QUALIDADE

TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG
AV Santos Dumont s/n, Vicente de Carvalho
Guaruja-SP CEP: 11460-000
CNPJ:05.535.627/0001-60



CERTIFICADO N° 13468-2

Pedido: 4590275948
Nota Fiscal: 512
ID: 22-03324
OP: 425



Código.....: 1894
Modelo.....: Veropro 8
Produto.....: WR VEROPRO 8, 34MM, LHOL, GALV, 1960N/mm² / 407M



N° de Série.....: 10034405
N° Bobina.....: 21005430-27
Quantidade: 2



Torção: Regular à esquerda LHOL
Diâmetro.....: 34MM
Peso por metro.: 5,200Kg



Carga Mínima de Ruptura: 1042,00 kN
Carga Calculada de Ruptura...: 1185,00 kN
Carga de Ruptura Atual.....: 1053,80 kN



Data de Teste....: 27.06.21
Resistência: 1960
Acabamento: Galvanizado

OBSERVAÇÕES

Seguiu em dois lances. Um lance de 228m e um lance de 179m.

NBR 2408

Cabos de aço para uso geral

Este certificado emitido em concordância Norma DIN EN 10204 3.1

DATA DE EMISSÃO

01/06/2022

SEGURANÇA E QUALIDADE

Urs Naef
Diretor

VEROPE DO BRASIL LTDA CNPJ: 21.158.235/0001-86

CERTIFICADO DE GARANTIA E QUALIDADE

TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG
AV Santos Dumont s/n, Vicente de Carvalho
Guaruja-SP CEP: 11460-000
CNPJ:05.535.627/0001-60

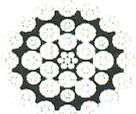


CERTIFICADO N° 13466-1

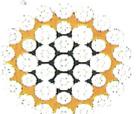
Pedido: 4590275948
Nota Fiscal: 512
ID: 22-03324
OP:424



Código.....: 1893
Modelo.....: Veropro 8
Produto.....: WR VEROPRO 8, 34MM , RHOL, GALV, 1960N/mm² / 407M



N° de Série.....: 10034404
N° Bobina.....: 21005430-26
Quantidade: 2



Torção: Regular à direita RHOL
Diâmetro.....: 34MM
Peso por metro..: 5,200Kg



Carga Mínima de Ruptura: 1042,00 kN
Carga Calculada de Ruptura...: 1185,00 kN
Carga de Ruptura Atual.....: 1048,10 kN



Data de Teste....: 26.06.21
Resistência: 1960
Acabamento: Galvanizado

OBSERVAÇÕES

Seguiu em dois lances. Um lance de 216m e um lance de 191m.

NBR 2408

Cabos de aço para uso geral

Este certificado emitido em concordância Norma DIN EN 10204 3.1

DATA DE EMISSÃO

01/06/2022

SEGURANÇA E QUALIDADE

Urs Naef
Diretor

VEROPE DO BRASIL LTDA CNPJ: 21.158.235/0001-86

Av.Dr. Jefferson Geraldo Bruno,18 – Jardim do Sol - Resende/ RJ CEP: 27536-000 Tel.: (24) 3354-6601

**NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO**

| | | | |
|-----------|-------|---------|----|
| Relatório | 5988 | Página | 20 |
| Obra | 10089 | Revisão | 0 |

8.7 – A.R.T



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
2620240171895

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título Profissional: Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2603421441

Registro: 0640977984-SP

Empresa Contratada: CONERGE CONSULTORIA TREINAMENTOS E VENDAS EIRELI

Registro: 2317311-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: Terminal Marítimo do Guarujá S/A

CPF/CNPJ: 05.535.627/0001-60

Endereço: Avenida SANTOS DUMONT

Nº:

Complemento:

Bairro: SÍTIO PAECARA (VICENTE DE CARVALHO)

Cidade: Guarujá

UF: SP

CEP: 11460-000

Contrato: PC. 5.851.24 / Obra 10089

Celebrado em: 16/01/2024

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 1.500,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida SANTOS DUMONT

Nº:

Complemento:

Bairro: SÍTIO PAECARA (VICENTE DE CARVALHO)

Cidade: Guarujá

UF: SP

CEP: 11460-000

Data de Início: 16/01/2024

Previsão de Término: 29/02/2024

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Industrial

Código:

Proprietário: Terminal Marítimo do Guarujá S/A

CPF/CNPJ: 05.535.627/0001-60

4. Atividade Técnica

| | | | Quantidade | Unidade |
|-------------------|-----------------|---|----------------|----------------|
| Supervisão | | | | |
| 1 | Inspeção | de instalações mecânicas industriais | 2,00000 | unidade |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

TERMAG - Guarujá/SP - NR-29 / NR-11 - INSPEÇÃO DE SHIPUNLOADER ZPMC E PONTE ROLANTE 10T: TAG's DN-01 e PT-10

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SANTOS 09 de FEVEREIRO de 2024

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

Terminal Marítimo do Guarujá S/A - CPF/CNPJ: 05.535.627/0001-60

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 31/01/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620240171895

Versão do sistema

Impresso em: 01/02/2024 10:46:28