

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

Relatório	5653	Página	1
Obra	10041	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-2 DESCARREGADOR DE NAVIOS / PONTE ROLANTE

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 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 5653	Página 3	
	Obra 10041	Revisão 0	

SUMÁRIO

1.0 OBJETIVO	4
2.0 DADOS TÉCNICOS.....	4
2.1 DADOS DO CABO DE AÇO DESCARREGADOR DE NAVIO	5
2.2 DADOS DO CABO DE AÇO PONTE ROLANTE	7
3.0 REQUISITOS LEGAIS	8
4.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES	9
5.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO	10
6.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA.....	11
6.1 ENSAIOS REALIZADOS	11
6.2 NORMAS APLICÁVEIS NA INSPEÇÃO	11
6.3 CONCLUSÕES GERAIS	11
6.4 PRÓXIMA INSPEÇÃO	11
7.0 DADOS CONTRATUAIS.....	12
8.0 – ANEXOS	13
8.1 – CROQUI DO DESCARREGADOR DE NAVIOS E PONTE ROLANTE	14
8.2 – IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DO DESCARREGADOR DE NAVIOS	15
8.3 – PLANILHA DE INSPEÇÃO DESCARREGADOR DE NAVIOS NR-29.....	16
8.4 – PLANILHA DE INSPEÇÃO PONTE ROLANTE NR-11	17
8.5 – RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL.....	18
8.6 – A.R.T	19

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 5653	Página 4	
	Obra 10041	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, conforme exigência da **Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022 da NR-29.**

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° 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

Fabricante(Group) Shenyang Elevator Co.Ltd
Capacidade10 toneladas
Velocidade do Trolley (m/min)12,5
Velocidade de Elevação (m/min)2,15 /8,6

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 5653	Página 5	
	Obra 10041	Revisão 0	

2.1 DADOS DO CABO DE AÇO DESCARREGADOR DE NAVIO

IQÇAMENTO 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

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

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	5653	Página	6
Obra	10041	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

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

		TERMAG – GUARUJÁ / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO		Relatório 5653	Página 7
		Obra 10041	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

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

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 5653 Obra 10041

3.0 REQUISITOS LEGAIS

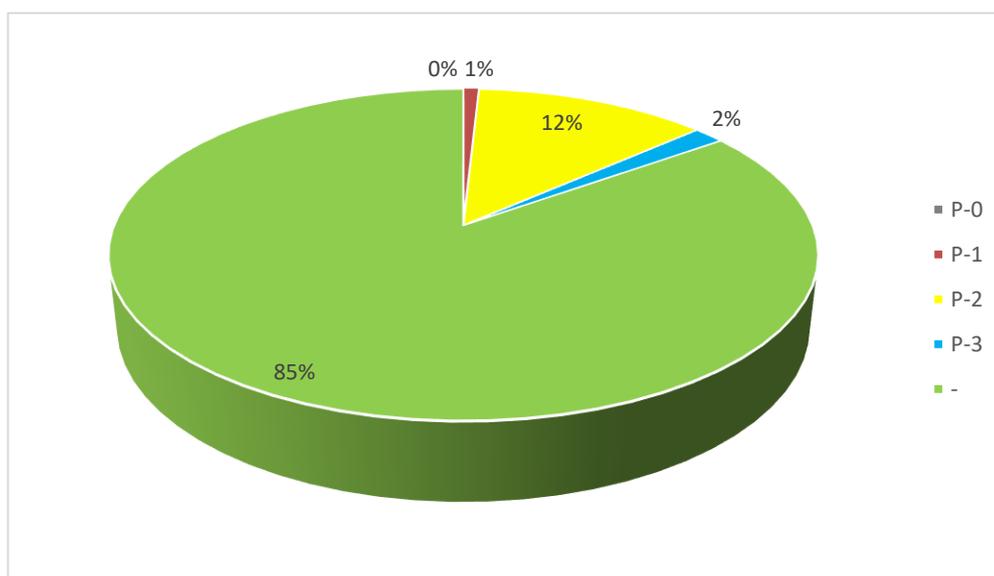
Nº	Requisitos Legais	Itens da Norma
1	Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina).	11.1.7
2	Todos os transportadores industriais serão permanentemente inspecionados e as peças defeituosas, ou que apresentem deficiências, deverão ser imediatamente substituídas.	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	5653	Página	9
Obra	10041	Revisão	0

4.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES

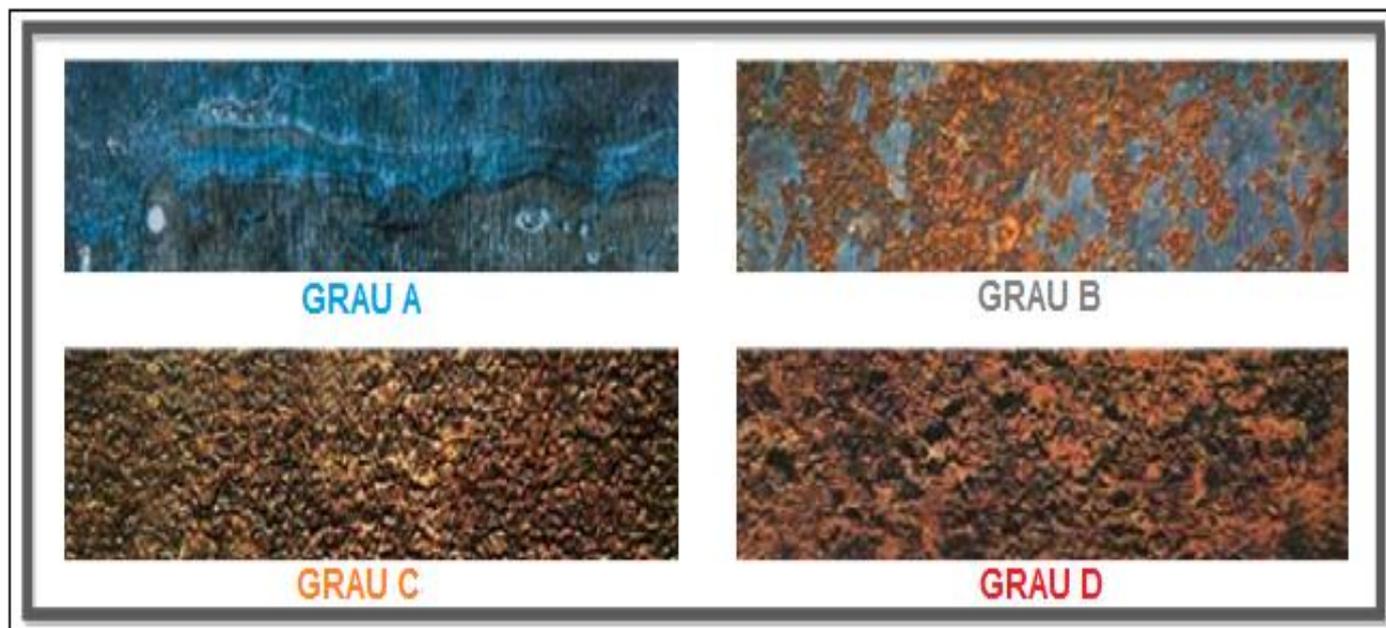


PRIORIDADES	TOTAL	PORCENTAGEM
P0	0	0%
P1	1	1%
P2	15	13%
P3	2	2%
-	101	85%

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

Relatório	5653	Página	10
Obra	10041	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)**.

		TERMAG – GUARUJÁ / SP	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS / NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO	Relatório 5653	Página 11	
	Obra 10041	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 **29.17.6.1 (NR-29)** Caso o fabricante não determine período para vistoria, esta deverá ser anual.

6.4 PRÓXIMA INSPEÇÃO

- Prazo máximo para a próxima inspeção: **19/06/2024**

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 5653	Página 12
		Obra 10041	Revisão 0

7.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante:	TERMAG – Guarujá/SP
Responsável/Representante:	Sr. Jader Medeiros
Número da obra:	10041/23
Número de relatório:	5653
Tipo de serviço:	Relatório de Inspeção NR-29 / NR-11
Equipamentos:	Descarregador de Navio e Ponte Rolante
Início da Inspeção:	16/06/2023
Término da Inspeção:	19/06/2023
Data do relatório:	03/07/2023
Equipe de Técnica envolvida:	Inspeção: Alessandro Cajaiba Supervisão: Eng. Carlos Henrique de Moraes

<i>CONTROLE DE EMISSÃO</i>			
Engenharia	ALESSANDRO CAJAIBA	 Assinatura	04/07/2023 Data
Profissional L. Habilitado NR-11/NR-29	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	04/07/2023 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	5653	Página	13
Obra	10041	Revisão	0

8.0 – ANEXOS

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

Relatório	5653	Página	14
Obra	10041	Revisão	0

8.1 – CROQUI DO DESCARREGADOR DE NAVIOS E PONTE ROLANTE

CLIENTE: TERMAG

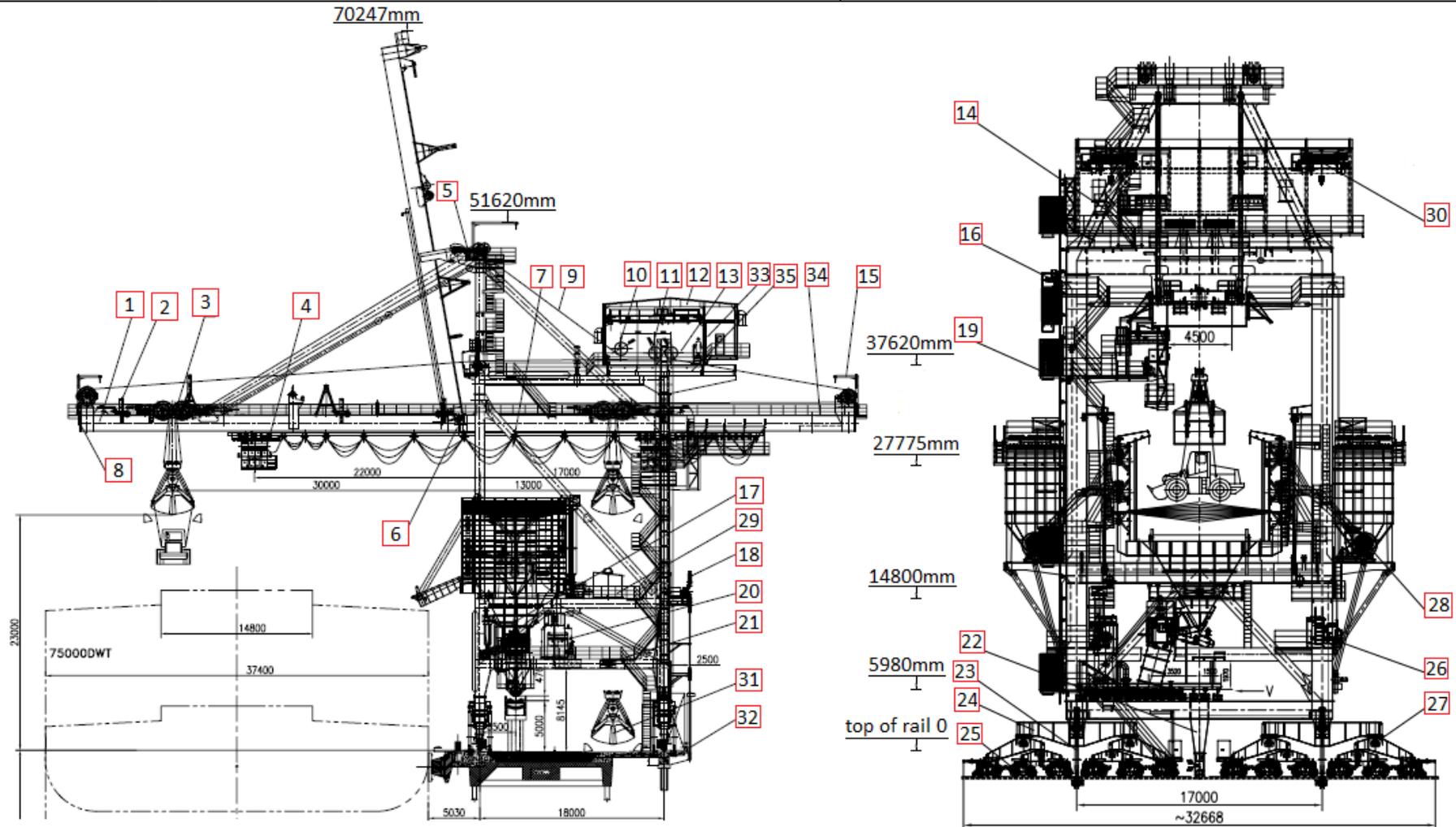
TAG: DN2 - DESCARREGADOR DE NAVIOS

OBRA: 10041/23

LOCALIZAÇÃO: GUARUJÁ/SP

DATA: 03/07/2023

RELATÓRIO: 5653



DESENHO DO DESCARREGADOR DE NAVIO

CLIENTE: TERMAG

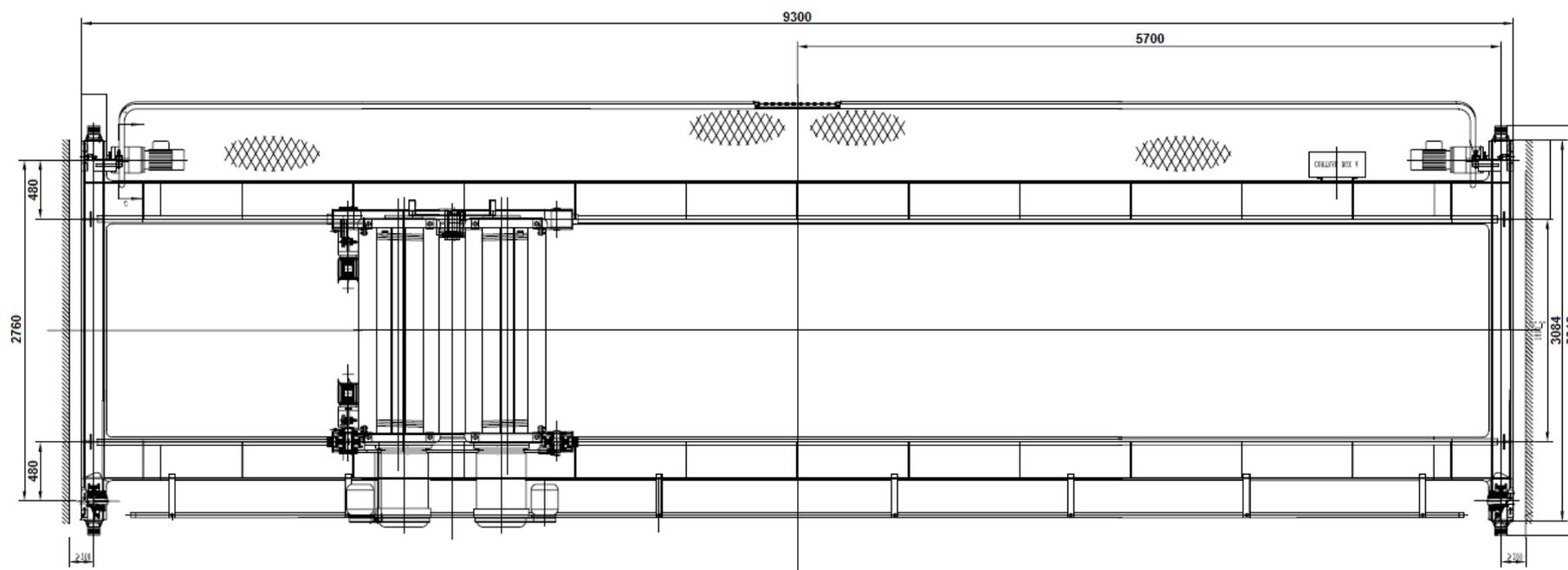
TAG: PONTE ROLANTE

OBRA: 5653/23

LOCALIZAÇÃO: GUARUJÁ/SP

DATA: 03/07/2023

RELATÓRIO: 5653



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

Relatório	5653	Página	15
Obra	10041	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

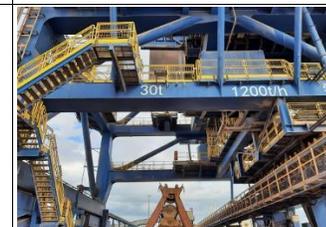
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO,
ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS /
NR 29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
PORTUÁRIO

Relatório	5653	Página	16
Obra	10041	Revisão	0

8.3 – PLANILHA DE INSPEÇÃO DESCARREGADOR DE NAVIOS NR-29

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	INSPEÇÃO	PLANO DE LIMPEZA	Foi informado pelo profissional que há um plano de limpeza periódica nos equipamentos.	NADA CONSTA	-	
2	INSPEÇÃO	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	INSPEÇÃO	TAG	Durante a presente inspeção foi evidenciado que o descarregador de navios não possui identificação de TAG.	Necessário providenciar pintura da TAG do equipamento.	P-2	
4	INSPEÇÃO	CAPACIDADE	Foi evidenciado que a capacidade encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
5	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
6	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO, GIROFLEX, SONORO E CÂMERA LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que a iluminação, giroflex, sonoro e câmera encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
7	INSPEÇÃO	PROTEÇÃO TRUCK LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
8	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO LADO SÃO PAULO TERRA	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
9	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO, GIROFLEX, SONORO E CÂMERA LADO SÃO PAULO TERRA	Foi evidenciado que a iluminação, giroflex, sonoro e câmera encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
10	INSPEÇÃO	PROTEÇÃO TRUCK LADO SÃO PAULO TERRA	Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se levemente danificada.	Necessário providenciar reparo ou substituição da proteção.	P-2	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
11	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo no fim de curso.	P-2	
12	INSPEÇÃO	PROTEÇÃO TRUCK LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que a proteção de truck encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
13	INSPEÇÃO	CÂMERA LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que a câmera encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
14	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO LADO SÃO PAULO MAR	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo no fim de curso.	P-2	
15	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO, GIROFLEX, SONORO E CÂMERA LADO SÃO PAULO MAR	Foi evidenciado que a iluminação, giroflex, sonoro e câmera encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
16	INSPEÇÃO	PROTEÇÃO TRUCK LADO SÃO PAULO MAR	Foi evidenciado que a proteção do truck encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
17	INSPEÇÃO	PROTEÇÃO TRUCK LADO SÃO PAULO MAR	Foi evidenciado que a estrutura do DN encontra-se com pontos com início de corrosão.	Necessário acompanhar a evolução do processo corrosivo	-	
18	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
19	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
20	INSPEÇÃO	TRILHO LADO GUARUJA / SÃO PAULO MAR	Foi evidenciado que a junção da solda do trilho encontra-se danificada.	Necessário providenciar reparo ou substituição do trilho.	P-1	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	INSPEÇÃO	TRILHO LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que o trilho encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo no trilho.	P-2	
22	INSPEÇÃO	TRILHO LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que o trilho encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo no trilho.	P-2	
23	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
24	INSPEÇÃO	ATERRAMENTO	Foi evidenciado que o aterramento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
25	INSPEÇÃO	SISTEMA DE FREIO	Foi evidenciado que o freio encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
26	INSPEÇÃO	SISTEMA DE FREIO	Foi evidenciado que o freio encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
27	INSPEÇÃO	PONTO DE ANCORAGEM	Foi evidenciado que o ponto de ancoragem encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo e lubrificação do ponto de ancoragem.	P-2	
28	INSPEÇÃO	SISTEMA DE ANCORAGEM	Foi evidenciado que o sistema de ancoragem encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
29	INSPEÇÃO	SISTEMA DE ANCORAGEM	Foi evidenciado que o sistema de ancoragem encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo e lubrificação do ponto de ancoragem.	P-2	
30	INSPEÇÃO	RODA	Foi evidenciado que a roda encontra-se com início de corrosão.	Necessário providenciar o acompanhamento do processo corrosivo.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
31	INSPEÇÃO	FIXAÇÃO	Foi evidenciado que a fixação encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo na fixação.	P-2	
32	INSPEÇÃO	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA E TOMADAS LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que a botoeira de emergência e as tomadas, encontram-se com excesso de sujeira.	Necessário providenciar a limpeza periódica da botoeira de emergência e das tomadas.	P-2	
33	INSPEÇÃO	PAINEL LADO SÃO PAULO TERRA	Foi evidenciado que o painel encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
34	INSPEÇÃO	ESCADA DE ACESSO	Foi evidenciado que a escada encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
35	INSPEÇÃO	ELEVADOR LADO GUARUJA TERRA	Foi evidenciado que o elevador encontra-se danificado.	Necessário providenciar a manutenção ou substituição do elevador.	P-3	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
36	INSPEÇÃO	GRAAB	Foi evidenciado que o graab encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
37	INSPEÇÃO	GUARDA CORPO MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que o guarda corpo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
38	INSPEÇÃO	PASSARELA MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a passarela de acesso a moega encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
39	INSPEÇÃO	MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a moega encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
40	INSPEÇÃO	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA, SONORO E TOMADAS MOEGA SEGUNDO PATAMAR LADO GUARUJA MAR	Foi evidenciado que a botoeira de emergência e as tomadas, encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

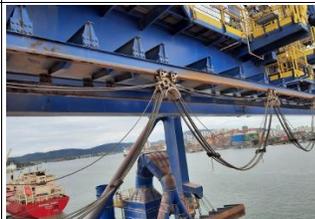
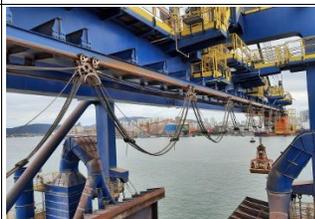
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
41	INSPEÇÃO	ESCADA MARINHEIRO FILTRO DE MANGA 200B MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a escada marinheiro do filtro de manga encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
42	INSPEÇÃO	LINHA DE VIDA ESCADA MARINHEIRO FILTRO DE MANGA 200B MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a linha de vida encontra-se sem inspeção NR-35.	Necessário providenciar inspeção conforme NR-35 na linha de vida.	P-2	
43	INSPEÇÃO	ESCADA MARINHEIRO FILTRO DE MANGA 200A MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a escada marinheiro do filtro de manga encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
44	INSPEÇÃO	LINHA DE VIDA ESCADA MARINHEIRO FILTRO DE MANGA 200A MOEGA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a linha de vida encontra-se sem inspeção NR-35.	Necessário providenciar inspeção conforme NR-35 na linha de vida.	P-2	
45	INSPEÇÃO	TANQUE DE ÁGUA SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que o tanque de água encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
46	INSPEÇÃO	GUIA ENROLADOR DE CABO SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a guia do enrolador de cabos encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
47	INSPEÇÃO	ENROLADOR DE CABO SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que o enrolador de cabo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
48	INSPEÇÃO	TRILHO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o trilho encontra-se com início corrosão.	Necessário realizar o acompanhamento do processo corrosivo no trilho.	-	
49	INSPEÇÃO	CARRINHO DOS CABOS CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o carrinho dos cabos encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
50	INSPEÇÃO	GUARDA CORPO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o guarda corpo encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
51	INSPEÇÃO	FREIO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o freio da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
52	INSPEÇÃO	ATERRAMENTO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o aterramento da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
53	INSPEÇÃO	MOTOR CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o motor da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
54	INSPEÇÃO	CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a cabine de operação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
55	INSPEÇÃO	PAINEL CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o painel da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
56	INSPEÇÃO	AR CONDICIONADO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o ar condicionado encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
57	INSPEÇÃO	COMANDOS CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que os comandos da cabine encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
58	INSPEÇÃO	PISO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o piso da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
59	INSPEÇÃO	OPERADOR CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que os trabalhadores que operam o equipamento são habilitados.	NADA CONSTA	-	
60	INSPEÇÃO	PARABRISA CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o para-brisa da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
61	INSPEÇÃO	BOTÃO DE EMERGÊNCIA CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o botão de emergência encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
62	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a iluminação da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
63	INSPEÇÃO	BANCO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o banco da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
64	INSPEÇÃO	EXTINTOR DE INCÊNDIO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o extintor de incêndio encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
65	INSPEÇÃO	ALERME INCÊNDIO CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que o alarme de incêndio encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
66	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a iluminação de emergência encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
67	INSPEÇÃO	PLAQUETA CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a plaqueta encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
68	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO CASA DE MÁQUINA	Foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
69	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO CASA DE MÁQUINA	Foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
70	INSPEÇÃO	VENTILAÇÃO CASA DE MÁQUINA	Foi evidenciado que a ventilação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
71	INSPEÇÃO	SAÍDA CASA DE MÁQUINA	Foi evidenciado que a saída encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
72	INSPEÇÃO	SALA ELÉTRICA	Foi evidenciado que a sala elétrica encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
73	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO SALA ELÉTRICA	Foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
74	INSPEÇÃO	SALA ELÉTRICA	Foi evidenciado que a sala elétrica encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
75	INSPEÇÃO	ILUMINAÇÃO SALA ELÉTRICA	Foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
76	INSPEÇÃO	CARRINHO TROLLER	Foi evidenciado que o carrinho Troller encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
77	INSPEÇÃO	ROLDANAS TROLLER	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
78	INSPEÇÃO	CABOS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
79	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
80	INSPEÇÃO	ESCALA MARINHEIRO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que a escada marinheiro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
81	INSPEÇÃO	LINHA DE VIDA ESCADA MARINHEIRO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que a linha de vida encontra-se sem inspeção NR-35.	Necessário providenciar inspeção conforme NR-35 na linha de vida.	P-2	
82	INSPEÇÃO	GUARDA CORPO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o guarda corpo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
83	INSPEÇÃO	PASSARELA PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que a passarela encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
84	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
85	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
86	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
87	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
88	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
89	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
90	INSPEÇÃO	DIMENSIONAL CABOS LADO SÃO PAULO	Durante a presente inspeção foi realizado a medição do dimensional da elevação da lança.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
91	INSPEÇÃO	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA, SONORO E TOMADAS PATAMAR SUPERIOR LADO SÃO PAULO	Foi evidenciado que a botoeira de emergência, sonoro e tomadas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
92	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
93	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
94	INSPEÇÃO	SINALIZAÇÃO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que a sinalização encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
95	INSPEÇÃO	DIMENSIONAL CABOS LADO GUARUJA	Durante a presente inspeção foi realizado a medição do dimensional da elevação da lança.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
96	INSPEÇÃO	TRAVAMENTO CARRO AUXILIAR DO TROLLER LADO GUARUJA	Foi evidenciado que o travamento do carro auxiliar do Troller encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento anticorrosivo no carro auxiliar do Troller.	P-2	
97	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
98	INSPEÇÃO	FIM DE CURSO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o fim de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
99	INSPEÇÃO	TRILHO LADO GUARUJA PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
100	INSPEÇÃO	TRILHO LADO SÃO PAULO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ / SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
101	INSPEÇÃO	PARAFUSOS DE FIXAÇÃO TRILHO LADO SÃO PAULO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os parafusos de fixação do trilho encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar o reparo ou substituição dos parafusos de fixação.	P-2	
102	INSPEÇÃO	PAINEL PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o painel encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
103	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
104	INSPEÇÃO	PAINEL 2 PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o painel encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
105	INSPEÇÃO	PASSARELA SUPERIOR	Foi evidenciado que a passarela encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
106	INSPEÇÃO	ROLDANAS TROLLER PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
107	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO TROLLER PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
108	INSPEÇÃO	ANEMÔMETRO	Foi evidenciado que o anemômetro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
109	INSPEÇÃO	BIRUTA	Foi evidenciado que o equipamento encontra-se sem biruta.	Recomenda-se providenciar a instalação da biruta.	P-3	
110	INSPEÇÃO	SINALIZAÇÃO	Foi evidenciado que a sinalização encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
111	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
112	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
113	INSPEÇÃO	PASSARELA	Foi evidenciado que a passarela encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
114	INSPEÇÃO	ROLDANAS	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
115	INSPEÇÃO	CABINE DE OPERAÇÃO LANÇA DN	Foi evidenciado que a cabine de operação da lança encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ /SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	DESCARREGADOR DE NAVIOS / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
116	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
117	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
118	INSPEÇÃO	ROLDANAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que as roldanas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
119	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
120	INSPEÇÃO	PAINEL, SONORO E TOMADAS PATAMAR SUPERIOR	Foi evidenciado que o painel, sonoro e tomadas 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	5653	Página	17
Obra	10041	Revisão	0

8.4 – PLANILHA DE INSPEÇÃO PONTE ROLANTE NR-11

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ/SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	PONTE ROLANTE / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	Portaria MTPS 505, de 29/04/2016, DOU 02/05/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	INSPEÇÃO	MOITÃO	Foi evidenciado que o moitão encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
2	INSPEÇÃO	TRAVAS	Foi evidenciado que a trava do moitão encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
3	INSPEÇÃO	GANCHO	Foi evidenciado que o gancho encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
4	INSPEÇÃO	GANCHO	Foi evidenciado que o gancho encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
5	INSPEÇÃO	CAPACIDADE MOITÃO	Foi evidenciado que a capacidade do moitão encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

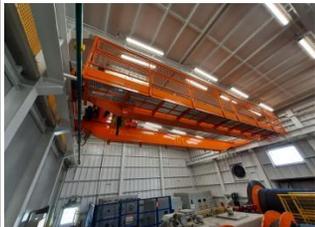
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ/SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE: P0 = Crítico P1 = Prioridade Alta P2 = Prioridade Média P3 = Prioridade Baixa
Identificação / Tag:	PONTE ROLANTE / DN-2	Nº do Relatório:	5653	
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	Portaria MTPS 505, de 29/04/2016, DOU 02/05/2016	

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
6	INSPEÇÃO	ROLDANAS MOITÃO	Foi evidenciado que as roldanas do moitão, encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
7	INSPEÇÃO	CABOS DE AÇO	Foi evidenciado que os cabos de aço encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
8	INSPEÇÃO	DIMENSIONAL	Durante a presente inspeção foi realizado o ensaio dimensional no cabo de aço.	NADA CONSTA	-	
9	INSPEÇÃO	PLAQUETA	Foi evidenciado que a plaqueta do equipamento encontra-se em bom estado de conservação porem com o idioma fora do padrão da norma brasileira.	Necessário realizar a substituição da plaqueta, de modo que ela contenha todos itens obrigatórios em língua portuguesa.	P-2	
10	INSPEÇÃO	DROMO	Foi evidenciado que o dromo do cabo de aço encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ/SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	PONTE ROLANTE / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	Portaria MTPS 505, de 29/04/2016, DOU 02/05/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
11	INSPEÇÃO	CAPACIDADE MÁXIMA DE TRABALHO	Foi evidenciado que a ponte rolante possui identificação de sua capacidade máxima de trabalho.	NADA CONSTA	-	
12	INSPEÇÃO	TAG	Durante a presente inspeção foi evidenciado que a ponte não possui identificação de TAG.	Necessário providenciar pintura da TAG do equipamento.	P-2	
13	INSPEÇÃO	MOTORES	Foi evidenciado que os motores encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
14	INSPEÇÃO	MOTORES	Foi evidenciado que os motores encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
15	INSPEÇÃO	MOTORES	Foi evidenciado que os motores encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

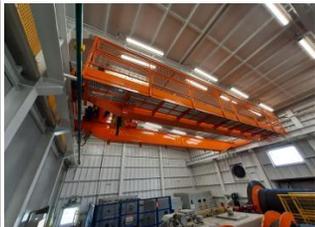
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ/SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	PONTE ROLANTE / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	Portaria MTPS 505, de 29/04/2016, DOU 02/05/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
16	INSPEÇÃO	FINAL DE CURSO	Foi evidenciado que o final de curso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
17	INSPEÇÃO	BATENTE	Foi evidenciado que os batentes encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
18	INSPEÇÃO	CONTROLE	Foi evidenciado que o controle da ponte encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
19	INSPEÇÃO	SINAL SONORO E LUMINOSO	Foi evidenciado que o sinal sonoro e luminoso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
20	INSPEÇÃO	PAINEL	Foi evidenciado que o painel da ponte encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ/SP	Data:	03/07/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	PONTE ROLANTE / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	Portaria MTPS 505, de 29/04/2016, DOU 02/05/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	INSPEÇÃO	GUARDA CORPO	Foi evidenciado que o guarda corpo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
22	INSPEÇÃO	PASSARELA	Foi evidenciado que a passarela encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
23	INSPEÇÃO	TRILHO	Foi evidenciado que os trilhos encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
24	INSPEÇÃO	TRILHO	Foi evidenciado que os trilhos encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
25	INSPEÇÃO	TRILHO	Foi evidenciado que os trilhos encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

				LEGENDA DE PRIORIDADE:		
Cliente:	TERMAG - GUARUJÁ/SP	Data:	03/07/2023	P0 = Crítico		
Identificação / Tag:	PONTE ROLANTE / DN-2	Nº do Relatório:	5653	P1 = Prioridade Alta		
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	Portaria MTPS 505, de 29/04/2016, DOU 02/05/2016	P2 = Prioridade Média		
				P3 = Prioridade Baixa		
Nº	TIPO	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
26	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que o motor e o painel encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
27	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que a ponte rolante encontra-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	5653	Página	18
Obra	10041	Revisão	0

8.5 – RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ/SP
TAG:	DN2	OBRA:	10041/23
DESCRIÇÃO:	DESCARREGADOR DE NAVIOS	DATA EXECUÇÃO:	19/06/2023

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 6X25F AACI	MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC	MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO
Aplicação do cabo do cabo:	Temperatura (°C):	Condição superficial:
ANTEPARO	25	GALVANIZADO

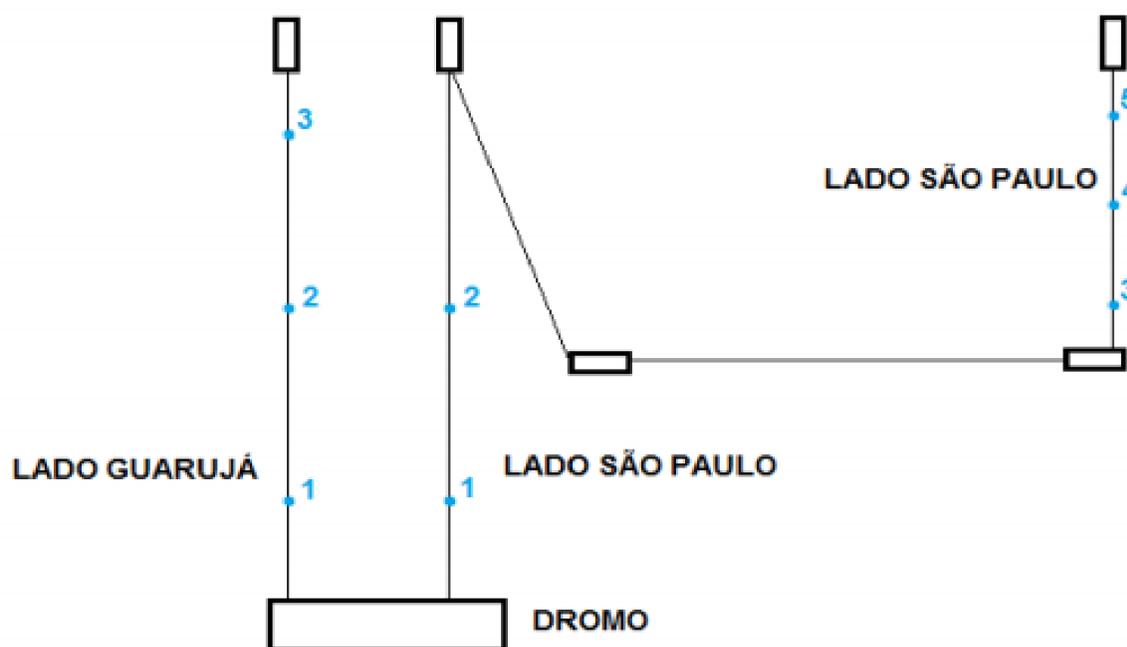
RESULTADO

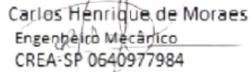
Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

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 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:	Técnico/Inspetor: Alessandro Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5653	03/07/2023		

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ/SP
TAG:	MONOVIA 10t	OBRA:	10041/23
DESCRIÇÃO:	PONTE ROLANTE	DATA EXECUÇÃO:	19/06/2023

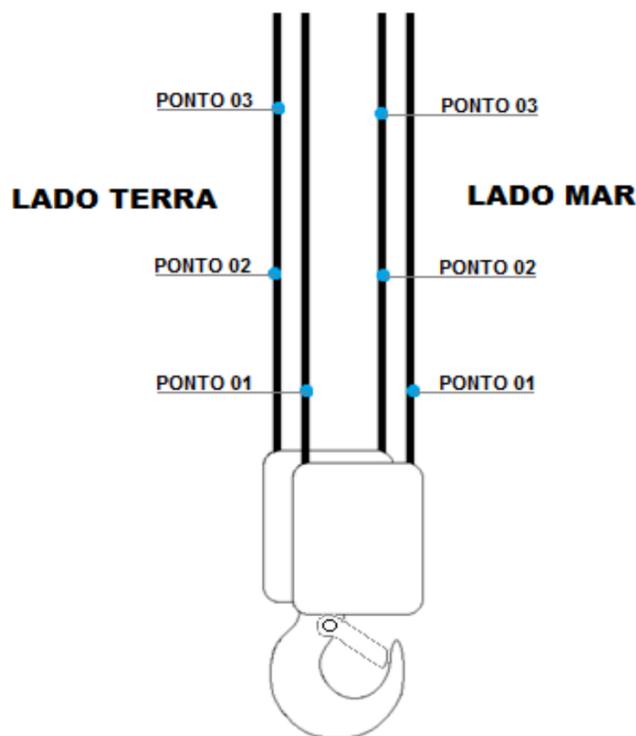
Equipamentos:	Normas e procedimentos aplicáveis:	Material:
PAQ-004	N-2161 e NBR ISO 4309	AÇO CARBONO
Especificação do cabo de aço:	Desenho de referencia:	Método utilizado:
CABO DE AÇO 18x19S+FC	NADA CONSTA	MEDIÇÃO POR PAQUÍMETRO
Aplicação do cabo do cabo:	Temperatura (° C):	Condição superficial:
IÇAMENTO	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:	Técnico/Inspetor: Alessandro Cajaiba	Eng° Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5653	03/07/2023		

 <p>GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS</p>	<p>RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO</p>	 <p>TERMAG TERMINAL MARÍTIMO DO GUARUJÁ</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ/SP
TAG:	DN2	OBRA:	10041/23
DESCRIÇÃO:	DESCARREGADOR DE NAVIOS	DATA EXECUÇÃO:	19/06/2023

<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 6XK36	MANUAL DO USUÁRIO (MECÂNICA) ZPMC	MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO
<i>Aplicação do cabo do cabo:</i>	<i>Temperatura (°C):</i>	<i>Condição superficial:</i>
IÇAMENTO LANÇA	25	POLIDO

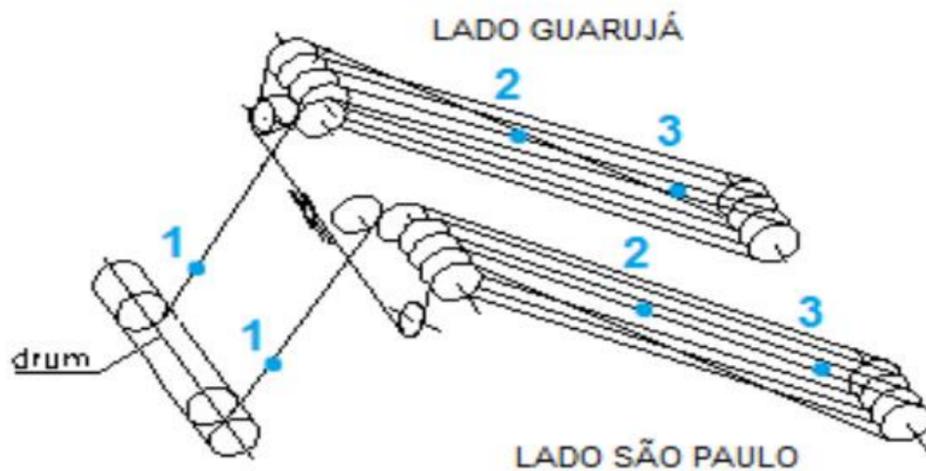
RESULTADO

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.

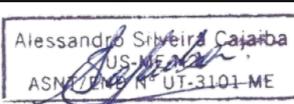
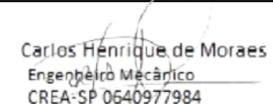
LAUDO: APROVADO

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:	Técnico/Inspetor: Alessandro Cajaiba	Eng° Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5653	03/07/2023	 Alessandro Cajaiba Eng. Mecânico ASNT/ENB N° UT-3101-ME	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

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

Rua Dr. Manoel Tourinho n° 10 * CEP - 11015-030 * Santos - SP * VOIP: (13) 3466-7187 *

conerge@conerge-engenharia.com.br

www.conerge-engenharia.com.br

Deus é fiel

 <p>GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS</p>	<p>RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO</p>	 <p>TERMAG TERMINAL MARÍTIMO DO GUARUJÁ</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ/SP
TAG:	DN2	OBRA:	10041/23
DESCRIÇÃO:	DESCARREGADOR DE NAVIOS	DATA EXECUÇÃO:	19/06/2023

<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>
SUSTENTAÇÃO DO GRAB	25	POLIDO

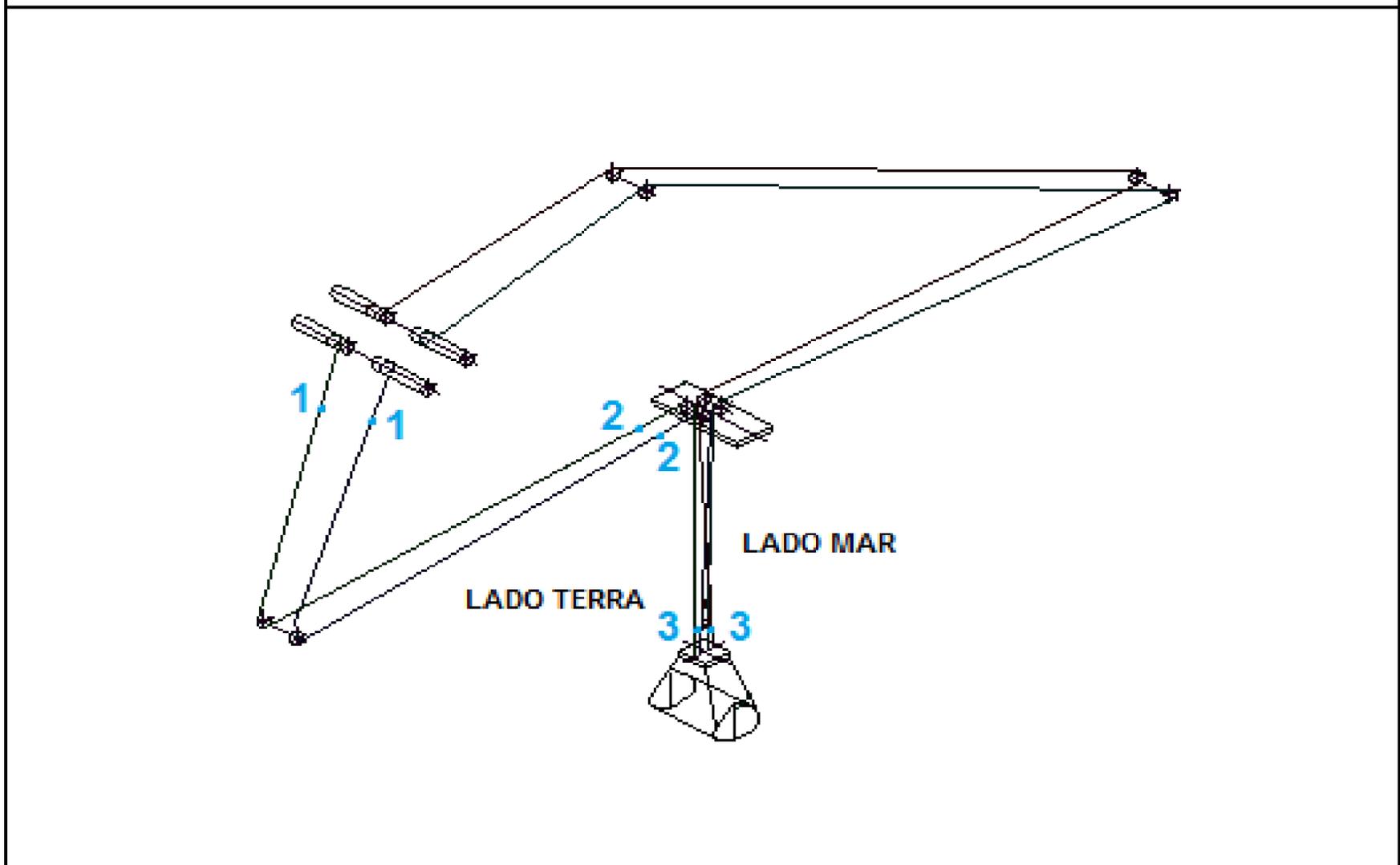
RESULTADO

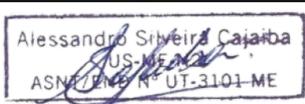
Foi realizado a medição do diâmetro do cabo através de paquímetro conforme normas N-2161 e a NBR ISO 4309, e as mesmas constam na tabela abaixo.

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:	Técnico/Inspetor: Alessandro Cajaiba	Eng° Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5653	03/07/2023	 <p>Alessandro Silveira Cajaiba US-ME 10000 ASNT/ENB N° UT-3101-ME</p>	 <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

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ/SP
TAG:	DN2	OBRA:	10041/23
DESCRIÇÃO:	DESCARREGADOR DE NAVIOS	DATA EXECUÇÃO:	19/06/2023

<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

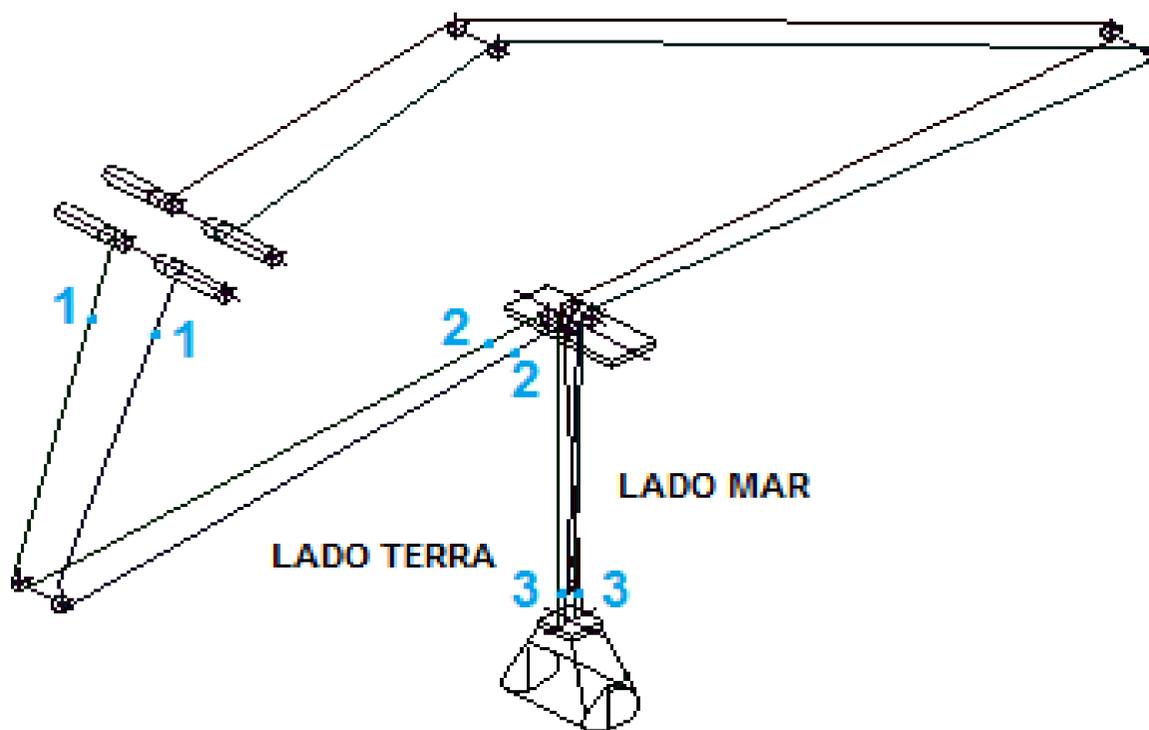
RESULTADO

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:	Técnico/Inspetor: Alessandro Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5653	03/07/2023		

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ/SP
TAG:	DN2	OBRA:	10041/23
DESCRIÇÃO:	DESCARREGADOR DE NAVIOS	DATA EXECUÇÃO:	19/06/2023

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

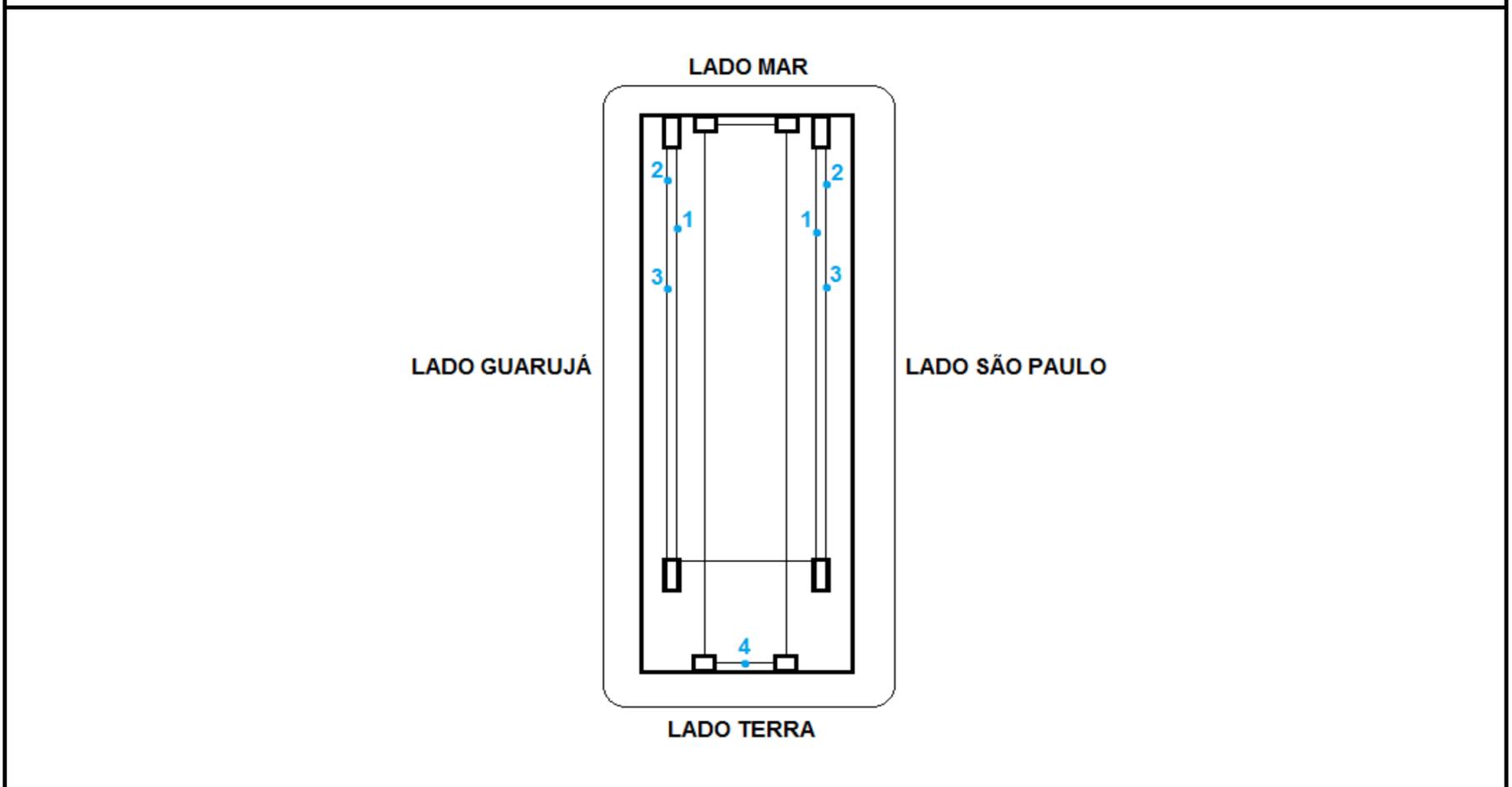
RESULTADO

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:	Técnico/Inspetor: Alessandro Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5653	03/07/2023		

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

Relatório	5653	Página	19
Obra	10041	Revisão	0

8.6 – A.R.T



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231023530

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 MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG

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: ID0006140

Celebrado em: 10/12/2021

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 1440,00

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: 16/06/2023

Previsão de Término: 17/07/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Industrial

Código:

Proprietário: TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG

CPF/CNPJ: 05.535.627/0001-60

4. Atividade Técnica

Quantidade

Unidade

Supervisão

Supervisão	Inspeção	de terminal multimodal	Quantidade	Unidade
1			2,00000	unidade

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

5. Observações

NR-29 / NR-11 INSPEÇÃO DE SHIPLOADER ZPMC E PONTE ROLANTE 10T

Equipamento: 01 Grab Shiploader ZPMC (Descarregador de Navios 02) Equipamento: 01 Ponte Rolante 10t instalado no Descarregador de Navios - DN-02

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santos 07 de junho de 2023

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG - 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\$ 88,78

Registrada em: 07/07/2023

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Numero: 28027230231023530

Versão do sistema

Impresso em: 07/07/2023 20:50:06