

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 1
		Obra 10058	Revisão 0

RELATÓRIO DE INTEGRIDADE NR-29

(Portaria MTP nº671, de 30 de março de 2022)



SL - SHIPLOADER

Este relatório de integridade NR-29 da SL - SHIPLOADER segue os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Legalmente Habilitado NR-29).

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

 CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 2
		Obra 10058	Revisão 0

ÍNDICE

1.0 - OBJETIVO	4
2.0 - ESCOPO DETALHADO.....	4
3.0 - DADOS TÉCNICOS	5
4.0 - DADOS CONTRATUAIS	5
4.1- SERVIÇO EXECUTADO.....	5
5.0 - INSPEÇÃO REALIZADA	6
6.0 - TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES	7
7.0 - TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES	7
8.0 - GRÁFICO DE PRIORIDADES	8
9.0 - TABELA DE GRAU DE CORROSÃO	9
10.0 - INSPEÇÃO DE SEGURANÇA	10
10.1 - TIPO DE INSPEÇÃO.....	10
10.2 - ENSAIOS REALIZADOS.....	10
10.3 - CONCLUSÕES GERAIS	10
10.4 - PRÓXIMAS INSPEÇÕES.....	10
11.0 - ANEXOS	12
11.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29	13
11.2 - DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO NA LANÇA	14
11.3 - DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO NO TUBO TELESCÓPICO	15
11.4 - CROQUI DO EQUIPAMENTO	16
11.5 - CERTIFICADO DO PAQUÍMETRO	17
11.6 - A.R.T.	18

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel



REVISÕES

A - PRELIMINAR

C - PARA CONHECIMENTO

E - PARA CONSTRUÇÃO

G - CONFORME CONSTRUÍDO

B - PARAAPROVAÇÃO

D - PARA COTAÇÃO

F - CONFORME COMPRADO

H - CANCELADO

TE - TIPO EMISSÃO

[illegible]

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP

E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br

Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570

Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

 GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 4
		Obra 10058	Revisão 0

1.0 OBJETIVO

Avaliar através da inspeção de integridade NR-29, os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente, soldas e documentações do CARREGADOR DE NAVIOS, identificado como SL - Shiploader para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022.

2.0 ESCOPO DETALHADO

- Análise da documentação existente;
- Acompanhamento fotográfico do serviço realizado;
- Inspeção visual para verificação de corrosão, trincas e desgastes;
- Inspeção dos ganchos e travas; •Inspeção visual no sistema de acionamento de freio;
- Testemunho do teste operacional, com fornecimento de peso pela contratante;
- Teste de funcionamento dos dispositivos de segurança luminosos e sonoros;
- Verificação do estado de conservação;
- Verificar se os itens obrigatórios da NR-29 estão sendo atendidos;
- Análise da documentação existente, pertinentes aos requisitos exigidos pela NR29;
- Briefing Report de eventuais não conformidades;
- Inspeção visual em estruturas de concretos com objetivo de detectar problemas de deterioração ou corrosão da armadura. Decorrente da inspeção e caso seja necessário o profissional deve recomendar ensaios não destrutivos com objetivo de permitir que problemas possam ser detectados em estágio inicial;
- Inspeção visual em estruturas metálicas para verificação de corrosão, trincas e desgastes na superestrutura do equipamento, parafusos, guarda-corpo, roldanas e grade de piso. Decorrente da inspeção e caso seja necessário o profissional deve recomendar ensaios não destrutivos com objetivo de permitir que problemas possam ser detectados em estágio inicial; e
- Tratamentos dados coletados.

 GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 5
		Obra 10058	Revisão 0

3.0 DADOS TÉCNICOS

Área de Instalação Costado

Fabricante Nada Consta

Capacidade Máxima de Carga 3000 toneladas/h

4.0 DADOS CONTRATUAIS

ContratanteCOFCO International - Unidade Santos

Responsável/Representante Engº Luiz Gustavo Dias

Relatório 5837

Obra 10058

Data do Relatório 02/05/2023

Data do Início da Inspeção 19/04/2023

Data do Término da Inspeção 24/04/2023

Tipo de Inspeção Periódico

Equipe Técnica Envolvida Rodrigo Kenji / Carlos Henrique de Moraes

4.1 SERVIÇO EXECUTADO

O SL - SHIPLOADER foi criteriosamente inspecionado e avaliado com relação à conservação da integridade estrutural, foram também elaborados croquis, a fim de orientar uma execução através de um planejamento das ações a serem tomadas, baseados na norma de referência NR-29. O resultado desta inspeção encontra-se no “Relatório de Inspeção”, nº 5837.

 GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 6
		Obra 10058	Revisão 0

5.0 INSPEÇÃO REALIZADA

- Elementos de Fixação do Trilho;
- Proteção do fim de curso;
- Botoeira de emergência;
- Rodas de translação do C. Navio;
- Bicos graxeiros;
- Aterramento elétrico;
- Plaquetas de informação do fabricante;
- Meios de acesso;
- Sistema de Alarme de Translação;
- Eletrodutos;
- Estruturas de suportação;
- Contrapeso;
- Correia, roldanas, cabos de aço e correntes;
- Quadros de força;
- Pinos e olhais;
- Lança e pistão da Lança;
- Itens obrigatórios da NR-29;
- Medição de espessura do cabo de aço da lança e do tubo telescópico;

 CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 7
		Obra 10058	Revisão 0

6.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

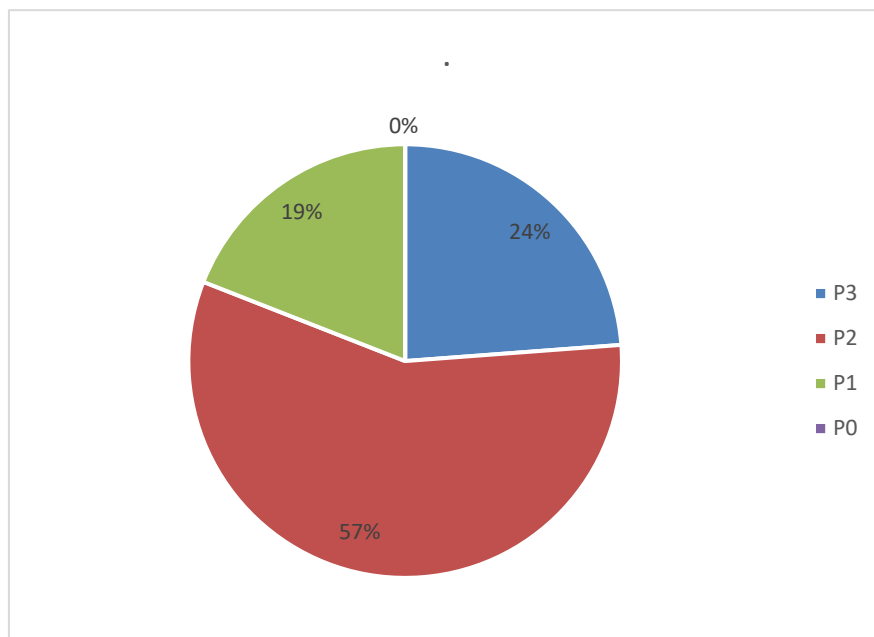
TIPO DE PRIORIDADE	CONDIÇÃO DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO
P0	PRESERVAR A SEGURANÇA A VIDA E EQUIPAMENTOS, COM PLANEJAMENTO IMEDIATO DE INTERVENÇÃO
P1	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
P2	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS, PARA CONSERVAÇÃO ORIGINAL DAS PEÇAS CONSTRUTIVAS

7.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES

TABELA DE REFERÊNCIA PRIORIDADE/ INFRAÇÃO	
TIPO DE PRIORIDADE	INFRAÇÃO EQUIVALENTE
P0	→ I-4
P1	→ I-3
P2	→ I-2
P3	→ I-1

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 8
		Obra 10058	Revisão 0

8.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



Prioridades	Total	Porcentagem
P0 - Crítico	0	0%
P1 - Prioridade alta	4	19%
P2 - Prioridade média	12	57 %
P3 - Prioridade baixa	5	24%

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 9
		Obra 10058	Revisão 0

9.0 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).

 GRUPO CONERGE SINCE 1996 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 10
		Obra 10058	Revisão 0

10.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

10.1 TIPO DE INSPEÇÃO

☐ Inicial ☒ Periódica ☐ Extraordinária
☐ Externa ☐ Interna* ☐ TH/ Estanqueidade

10.2 ENSAIOS REALIZADOS

☐ Medição por Espessura ☐ Líquido Penetrante ☐ Partícula Magnética
☐ Ultrassom ☐ Endoscopia* ☒ Visual

10.3 CONCLUSÕES GERAIS

Este Carregador de Navios localizado na COFCO INTERNATIONAL -UNIDADE identificado como SL – SHIPLOADER inspecionado conforme a NR-29, encontra-se **APROVADO** para operação, porém será necessário atender as solicitações no item de recomendações deste relatório.

10.4 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima inspeção: 24/04/2024

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 11
		Obra 10058	Revisão 0

CONTROLE DE EMISSÃO

ENGENHARIA	RODRIGO KENJI EGAMI	 Assinatura	28/04/2023 Data
PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO NR-29	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	28/04/2023 Data

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

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 12
		Obra 10058	Revisão 0

11.0 ANEXOS

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 13
		Obra 10058	Revisão 0

11.1 – PLANILHA DE INSPEÇÃO

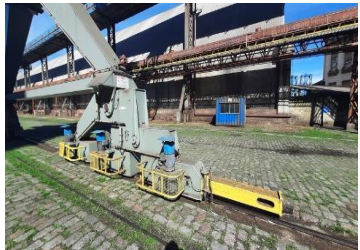
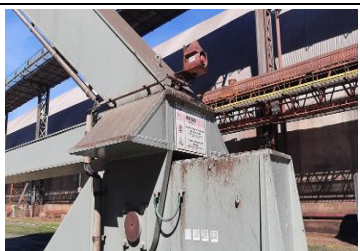
Propriedade Exclusiva da **CONERGE – INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	TRUCK - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
2	BATENTE - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que estrutura do batente encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
3	TRUCK - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
4	TRUCK - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que o sinal sonoro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
5	TRUCK - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que placa de aviso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
6	TRUCK - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que a face dos pinos encontram-se com corrosão superficial	Necessário acompanhar a evolução do nível de corrosão.	P-3	
7	TRUCK - LADO TERRA CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que o aterramento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
8	TRUCK - LADO TERRA PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que a face dos pinos estão com corrosão.	Necessário providenciar tratamento e pintura nos pinos do truck.	P-2	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
9	TRUCK - LADO TERRA PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que o sinal sonoro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
10	TRUCK - LADO TERRA PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
11	TRUCK - LADO TERRA PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que o aterramento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
12	TRUCK - LADO MAR PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
13	TRUCK - LADO MAR PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que o aterramento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
14	TRUCK - LADO MAR PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que o sinal luminoso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
15	TRUCK - LADO MAR PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que placa de aviso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
16	TRUCK - LADO MAR PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que a face do pino do truck encontram-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento e pintura do pino do truck.	P-2	

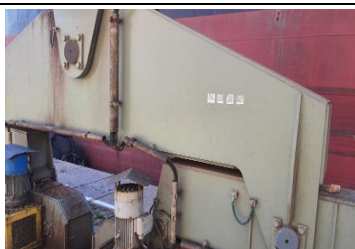
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
17	TRUCK - LADO MAR PONTA DA PRAIA	Foi evidenciado que o aterramento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
18	TRUCK - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado a ausência de 1 motor no conjunto do truck.	Necessário providenciar a instalação do motor do truck.	P-2	
19	TRUCK - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que a placa de aviso está danificada.	Necessário providenciar a substituição da placa de aviso.	P-2	
20	TRUCK - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que a face do pino encontra-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento e pintura do pino.	P-2	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	TRUCK - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que o sinal luminoso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
22	BATENTE - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que o batente encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
23	TRUCK - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que a face dos pinos encontram-se com corrosão.	Necessário providenciar tratamento e pintura nos pinos do truck.	P-2	
24	TRUCK - LADO MAR CENTRO DE SANTOS	Foi evidenciado que o aterramento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

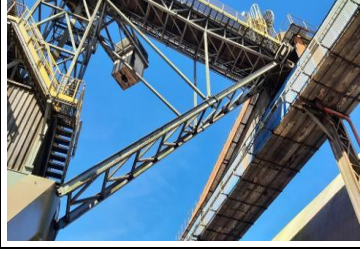
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
25	ESTRUTURA - LADO MAR	Foi evidenciado que a estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
26	ESTRUTURA - LADO TERRA	Foi evidenciado que a estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
27	ESTRUTURA - TORRE	Foi evidenciado pontos de corrosão na torre do shiploader.	Necessário providenciar tratamento e pintura na região da torre, afim de evitar processo corrosivo.	P-2	
28	TRILHO - LADO TERRA	Foi evidenciado que o trilho encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

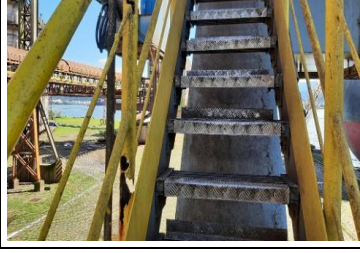
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
29	TRILHO - LADO MAR	Foi evidenciado que o trilho encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
30	ESCALADA DE ACESSO	Foi evidenciado que a escada de acesso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
31	ELETROCALHA	Foi evidenciado que a eletrocalha encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
32	ESTRUTURA - APOIO	Foi evidenciado que a estrutura de apoio a correia encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

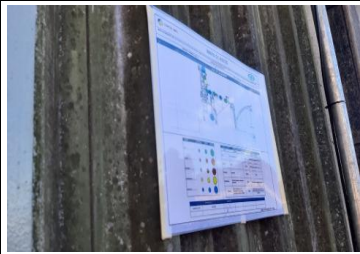
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
33	ILUMINAÇÃO - PARTE INFERIOR	Foi evidenciado que a luminária inferior encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
34	ESTRUTURA - ACESSO	Foi evidenciado que a porta de acesso do shiploader encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
35	CORRIMÃO - ACESSO	Foi evidenciado que o corrimão encontra-se com corrosão severa.	Necessário providenciar manutenção do corrimão no trecho próximo a porta de acesso.	P-1	
36	CORRIMÃO - ACESSO	Foi evidenciado que o corrimão encontra-se com corrosão severa.	Necessário providenciar manutenção do corrimão no trecho próximo a porta de acesso.	P-1	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P0 = Crítico
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
37	MAPA DE RISCO	Foi evidenciado que o mapa de risco encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
38	EXTINTOR - CCM	Foi evidenciado que o extintor encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
39	ACESSO - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que o acesso a base da mesa de giro encontra-se com acúmulo de produto.	Necessário efetuar a limpeza do local no acesso da base da mesa de giro.	P-3	
40	ACESSO - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que o shiploader possui boia salva vidas.	NADA CONSTA	-	

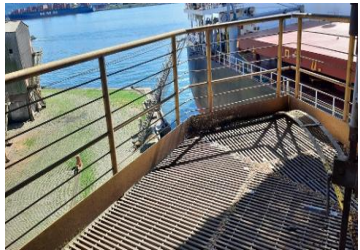
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
41	ACESSO - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que estrutura da base da mesa de giro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
42	KIT AMBIENTAL	Foi evidenciado que o shiploader possui kit ambiental .	NADA CONSTA	-	
43	ENGRENAGEM - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que a engrenagem da mesa de giro encontra-se com excesso de sujidade.	Necessario efetuar a limpeza do local das engrenagens da mesa de giro.	P-3	
44	ESTRUTURA - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que a proteção da mesa de giro está solta.	Necessário providenciar a instalação da proteção.	P-2	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
45	GUARDA CORPO - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que o guarda corpo possui pontos de desgaste em sua pintura.	Necessário providenciar retoque nos pontos de desgaste, afim de evitar processo corrosivo no trecho próximo a mesa de giro.	P-3	
46	ESCADA MARINHEIRO - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que a escada marinheiro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
47	ILUMINAÇÃO - MESA DE GIRO	Foi evidenciado que a luminária encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
48	TUBO TELESCÓPICO	Foi evidenciado que o tubo telescópico encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
49	CORREIA TRANSPORTADORA	Foi evidenciado que abaixo da correia transportadora da lança existe acúmulo de material.	Necessário efetuar a limpeza do local abaixo da correia transportadora.	P-3	
50	ESCADA MARINHEIRO - ACESSO CORREIA	Foi evidenciado que a escada marinheiro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
51	ESTRUTURA - ACIMA DA CORREIA TRANSPORTADORA DA LANÇA	Foi evidenciado pontos de corrosão na região da junção parafusada acima da Correia Transportadora.	Necessário providenciar tratamento e pintura na região da junção parafusada acima da Correia Transportadora, afim de evitar processo corrosivo.	P-2	
52	ESTRUTURA - ACIMA DA CORREIA TRANSPORTADORA DA LANÇA	Foi evidenciado pontos de corrosão da estrutura acima da Correia Transportadora.	Necessário providenciar tratamento e pintura na região da estrutura acima da correia transportadora, afim de evitar processo corrosivo.	P-2	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
53	ESTRUTURA - ACIMA DA CORREIA TRANSPORTADORA DA LANÇA	Foi evidenciado que a estrutura encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
54	ESTRUTURA - LANÇA	Foi evidenciado que o cabo de aço encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
55	ESTRUTURA - LANÇA	Foi evidenciado que as polias e cabo da lança encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
56	ESTRUTURA - LANÇA	Foi evidenciado que as passarelas da lança encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

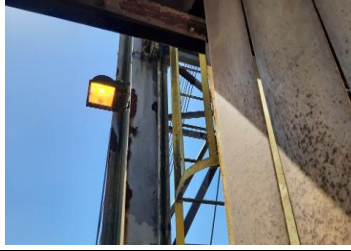
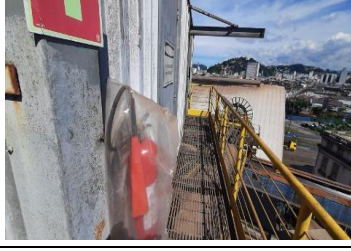
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
57	ESTRUTURA - CORREIA DE ALIMENTAÇÃO	Foi evidenciado que a estrutura da Correia Transportadora de alimentação do Shiploader encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
58	ILUMINAÇÃO - CORREIA DE ALIMENTAÇÃO	Foi evidenciado que a iluminação encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
59	CABO ELÉTRICO DE ALIMENTAÇÃO	Foi evidenciado que o sistema de enrolamento de cabos elétrico encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
60	CONTRAPESO	Foi evidenciado que o contrapeso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
61	ESCADA MARINHEIRO - TORRE	Foi evidenciado que a escada marinheiro de acesso as polias superiores encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
62	VASO DE PRESSÃO	Foi evidenciado o shiploader possui vaso de pressão.	NADA CONSTA	-	
63	ILUMINAÇÃO	Foi evidenciado que a luminária encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
64	EXTINTOR CCM	Foi evidenciado que o extintor encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

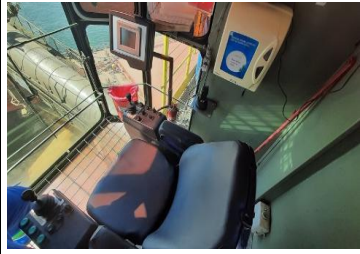
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
65	ESTRUTURA - TRILHO	Foi evidenciado pontos de corrosão no trilho da sala do dromo.	Necessário providenciar tratamento e pintura no trilho, afim de evitar o processo corrosivo.	P-2	
66	DROMO - CABO DE AÇO DA LANÇA	Foi evidenciado que o dromo do cabo de aço da lança encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
67	DROMO - CABO DE AÇO DO TUBO TELESCÓPICO	Foi evidenciado que o dromo do cabo de aço do tubo telescópico encontra-se em manutenção.	Necessário providenciar a manutenção do dromo do cabo de aço do tubo telescópico.	P-1	
68	CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a luminária da cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837	P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.	P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
69	CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a cabine encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
70	CABINE DE OPERAÇÃO	Foi evidenciado que a cabine se encontra em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
71	SISTEMA CONTRA INCÊNDIO	Foi evidenciado que sistema contra incêndio encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
72	CAPACIDADE MÁXIMA	Foi verificado que o equipamento não possui identificação de capacidade máxima de carga.	Necessário providenciar a pintura com a indicação de capacidade máxima.	P-1	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

					LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023		P0 = Crítico
Identificação / Tag:	SHIPLOADER - SL	Nº do Relatório:	5837		P1 = Prioridade Alta
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.		P2 = Prioridade Média
					P3 = Prioridade Baixa
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
73	TAG	Foi verificado que o equipamento não possui identificação de TAG.	Necessário providenciar identificação da TAG.	P-3	
74	CRACHÁ	Foi evidenciado que o operador possui crachá de identificação.	NADA CONSTA	-	

 GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 14
		Obra 10058	Revisão 0

11.2 – DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO NA LANÇA

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

CLIENTE:	COFCO International	LOCALIZAÇÃO:	SANTOS-SP
TAG:	SL - Shiploader	OBRA:	10058/23
DESCRIÇÃO:	CABO DE AÇO DA LANÇA	DATA EXECUÇÃO:	24/04/2023

<i>Equipamentos:</i>	<i>Normas e procedimentos aplicáveis:</i>	<i>Material:</i>
PAQ-006	N-2161 e NBR ISO 4309	AÇO INOXIDÁVEL
<i>Especificação do cabo de aço:</i>	<i>Desenho de referência:</i>	<i>Método utilizado:</i>
NADA CONSTA	NADA CONSTA	MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO
<i>Aplicação 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.

CABO DE AÇO - LADO CENTRO DE SANTOS				
PONTO MEDIDO	Ø nominal (mm)	Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%)	Ø Medido (mm)	Redução do Ø em %
1	22,00	19,80	20,10	19,00%
2	22,00	19,80	20,00	20,00%
3	22,00	19,80	20,05	19,50%
4	22,00	19,80	20,00	20,00%
5	22,00	19,80	20,00	20,00%

CABO DE AÇO - LADO PONTA DA PRAIA				
PONTO MEDIDO	Ø nominal (mm)	Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%)	Ø Medido (mm)	Redução do Ø em %
1	22,00	19,80	20,20	18,00%
2	22,00	19,80	20,10	19,00%
3	22,00	19,80	20,00	20,00%
4	22,00	19,80	20,10	19,00%
5	22,00	19,80	20,10	19,00%

Relatório:	Data do relatório:	Inspetor: Rodrigo Kenji Egami	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5837	28/04/2023	 Rodrigo Kenji Egami US-ME-N2 ASNT/END Nº 7380	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

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

 GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 15
		Obra 10058	Revisão 0

11.3- DIMENSIONAL CABO DE AÇO NO TUBO TELESCÓPICO

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

 GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	RELATÓRIO DE CONTROLE DIMENSIONAL EM CABO DE AÇO	
--	---	--

CLIENTE:	COFCO International	LOCALIZAÇÃO:	SANTOS-SP
TAG:	SL - Shiploader	OBRA:	10058/23
DESCRIÇÃO:	CABO DE AÇO DO TUBO TELESCÓPICO	DATA EXECUÇÃO:	24/04/2023

<i>Equipamentos:</i>	<i>Normas e procedimentos aplicáveis:</i>	<i>Material:</i>
PAQ-006	N-2161 e NBR ISO 4309	AÇO INOXIDÁVEL
<i>Especificação do cabo de aço:</i>	<i>Desenho de referência:</i>	<i>Método utilizado:</i>
NADA CONSTA	NADA CONSTA	MEDIÇÃO POR PAQUIMETRO
<i>Aplicação 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.

CABO DE AÇO - LADO CENTRO DE SANTOS				
PONTO MEDIDO	Ø nominal (mm)	Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%)	Ø Medido (mm)	Redução do Ø em %
1	16,00	14,40	16,00	0,00%
2	16,00	14,40	16,00	0,00%
3	16,00	14,40	15,95	0,50%
4	16,00	14,40	16,00	0,00%
5	16,00	14,40	15,90	1,00%

CABO DE AÇO - LADO PONTA DA PRAIA				
PONTO MEDIDO	Ø nominal (mm)	Ø Mínimo (mm) (Redução em 10%)	Ø Medido (mm)	Redução do Ø em %
1	16,00	14,40	16,00	0,00%
2	16,00	14,40	15,95	0,50%
3	16,00	14,40	15,95	0,50%
4	16,00	14,40	15,90	1,00%
5	16,00	14,40	16,00	0,00%

Relatório:	Data do relatório:	Inspetor: Rodrigo Kenji Egami	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
5837	28/04/2023	 Rodrigo Kenji Egami CREA-ME-N2 ASNT/END N° 7380	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

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

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 16
		Obra 10058	Revisão 0

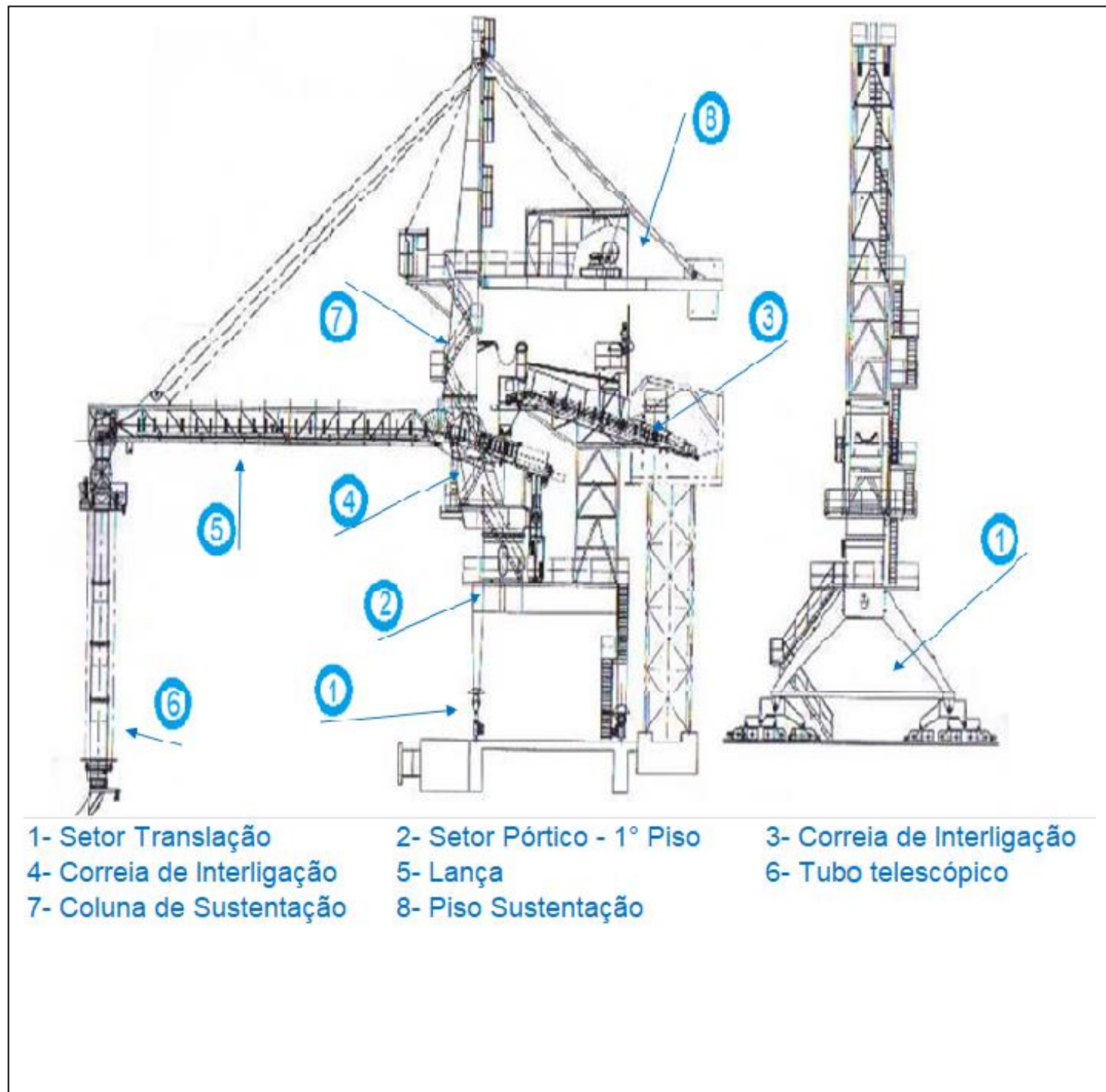
11.4 – CROQUI

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

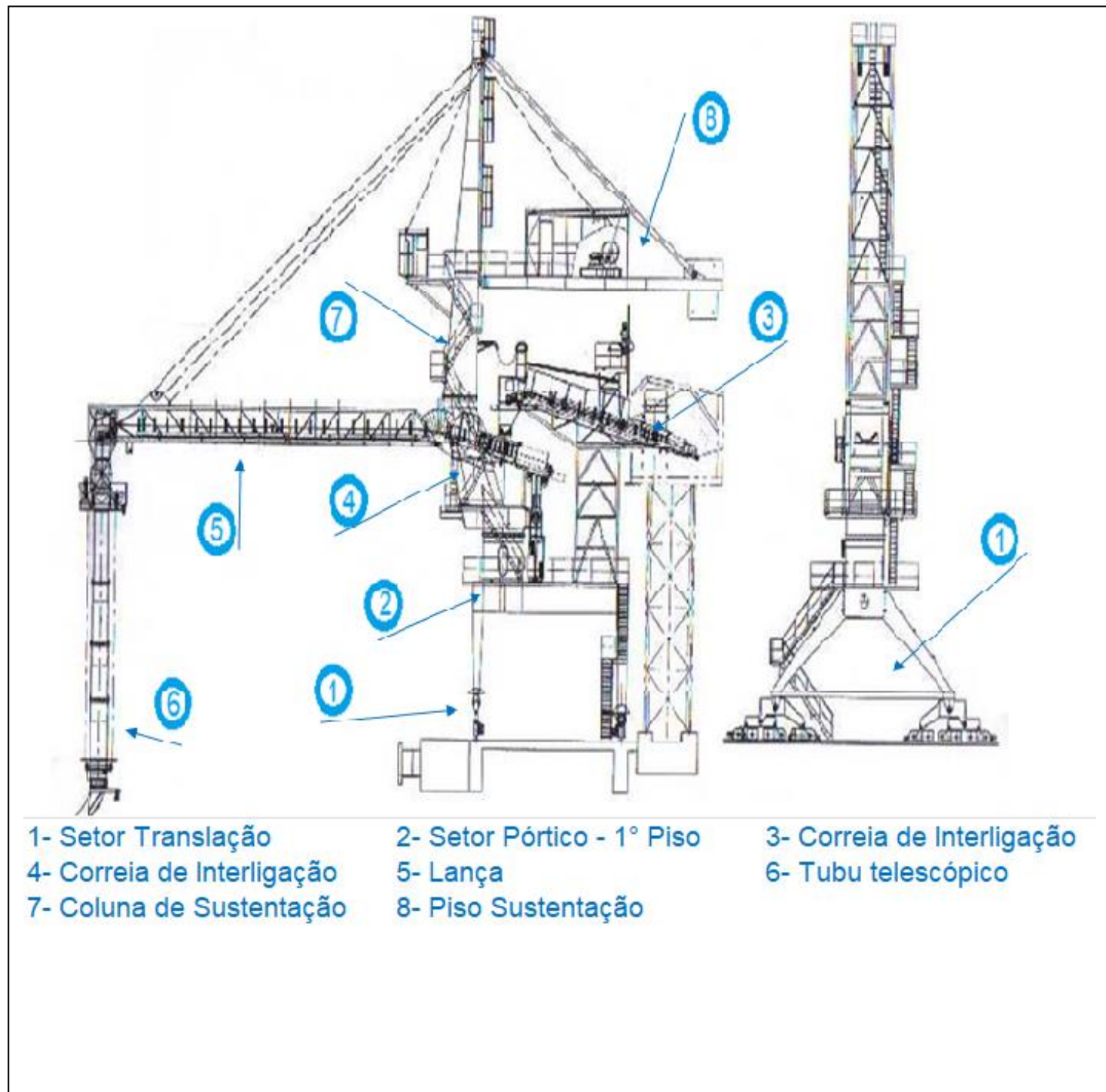
CLIENTE: COFCO	LOCALIZAÇÃO: SANTOS / SP
TAG: MOEGA SHIPLOADER	DATA: 28/04/23
OBRA: 10058	RELATÓRIO: 5837



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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

CLIENTE: COFCO	LOCALIZAÇÃO: SANTOS / SP
TAG: MOEGA SHIPLOADER	DATA: 28/04/23
OBRA: 10058	RELATÓRIO: 5837



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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
 E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
 Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
 Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 17
		Obra 10058	Revisão 0

11.5 – CERTIFICADO DO PAQUÍMETRO

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO



Pag.: 1 / 3

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº. 00646/21

Cliente : " CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA."

Endereço : Avenida Presidente Wilson, 1.473 - São Vicente - SP

Ordem de serviço: 101.821

1 - Objeto calibrado:

PAQUÍMETRO

Fabricante: Mitutoyo

Código: 530-321

Nº. de série: 19237030

Faixa nominal: 200 mm

Valor de uma divisão : 0,05 mm

Identificação do proprietário: CNG-599

2 - Padrões utilizados na calibração:

Jogo de blocos padrão

Certificado N°. 00092/21 - RBC - Mitutoyo

Número: 15005

Validade: 07/2021

Relógio apalpador

Certificado N.º 00523/21 - RBC - Mitutoyo

Número: PTM656

Validade: 07/2021

Padrão escalonado para paquímetro

Certificado N.º 00524/21 - RBC - Mitutoyo

Número: 010259

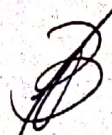
Validade: 07/2021

3 - Procedimento de medição: PML-0013 Revisão 8

O paquímetro foi calibrado com blocos padrão e padrão escalonado. As leituras das indicações foram efetuadas no próprio instrumento. O paralelo da boca e da orelha foram calibrados com relógio apalpador.

Data da calibração: 05 de Fevereiro de 2021

Data da emissão: 08 de Fevereiro de 2021


Cláudio Bueno de Moraes
Signatário autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).
A reprodução deste certificado só poderá ser total e depende da aprovação por escrito da Mitutoyo.
Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Endereço: Rod. Índio Tibiriçá, 1555 - Bairro: Raffo - CEP: 08620-000 - Suzano - SP - Tel.: (11) 4746-5858 - E-mail: suzanô@mitutoyo.com.br

Laboratório: Tel.: (11) 4746-5950 - E-mail: metrologia@mitutoyo.com.br

Assistência Técnica Interna: Tel.: (11) 4746-5957 - E-mail: assist@mitutoyo.com.br

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº. 00646/21**REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO**Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025,
sob número CAL 0031

Pag.: 2 / 3

4 - Resultado da calibração: O resultado é a média das calibrações.**Medida externa**

Padrão (mm)	Indicação no instrumento (mm)	Incerteza de medição (mm)
0,0	0,00	0,04
1,1	1,10	
1,5	1,50	
1,9	1,90	
4,0	4,00	
8,0	8,00	
16,0	16,00	
20,0	20,00	
50,0	50,00	
75,0	75,00	
100,0	100,00	
150,0	150,00	
200,0	200,00	

Fator de abrangência (k)	2,00
Graus de liberdade (V_{eff})	infinito

Medida interna

Padrão (mm)	Indicação no instrumento (mm)	Incerteza de medição (mm)
20,0	20,00	0,04
50,0	50,00	
100,0	100,00	
150,0	150,00	
200,0	200,00	

Fator de abrangência (k)	2,00
Graus de liberdade (V_{eff})	infinito

Item	Padrão (mm)	Indicação no instrumento (mm)	Incerteza de medição (mm)	Fator de abrangência (k)	Graus de liberdade (V_{eff})
Ressalto	20,0	20,00	0,04	2,00	infinito
Profundidade	20,0	20,00	0,04	2,00	infinito

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº. 00646/21

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025,
sob número CAL 0031

Pag.: 3 / 3

Outros itens

Item	Resultado (mm)	Incerteza de medição (mm)	Fator de abrangência (k)	Graus de liberdade (V _{eff})
Paralelo da boca	0,00	0,01	2,00	infinito
Paralelo da orelha	0,00	0,01	2,00	infinito

5 - Incerteza de medição:

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k , o qual para uma distribuição t com V_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

6 - Nota : Temperatura ambiente: $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$.

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5837	Página 18
		Obra 10058	Revisão 0

11.6 – A.R.T

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

R. Manoel Tourinho, nº10, Santos SP
E-mail: comercial@conerge-engenharia.com.br
Tel: (13) 3466-7187 / 3468-2570
Site: www.conerge-engenharia.com.br

24
anos
Deus é fiel



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
28027230230689896

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 12 A S.A.**

CPF/CNPJ: **56.216.872/0001-46**

Endereço: **Rua XAVIER DA SILVEIRA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **PAQUETÁ**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11013-050**

Contrato: **5.704.23**

Celebrado em: **19/04/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **780,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua XAVIER DA SILVEIRA**

Nº:

Complemento:

Bairro: **PAQUETÁ**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11013-050**

Data de Início: **19/04/2023**

Previsão de Término: **24/04/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **TERMINAL 12 A S.A.**

CPF/CNPJ: **56.216.872/0001-46**

4. Atividade Técnica

Supervisão

1

Inspeção

de estrutura metálica

para fins diversos

Quantidade

Unidade

4,00000

unidade

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

5. Observações

OBRA 10058 - NR-29 - LAUDO TÉCNICO DE 01 SHIPLOADER E 03 MOEGAS

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-SP, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

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 05 de MAIO de 2023

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

TERMINAL 12 A S.A. - CPF/CNPJ: 56.216.872/0001-46

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.confes.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

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 04/05/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230230689896

Versão do sistema

Impresso em: 05/05/2023 09:35:27