

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 5835	Página 1
		Obra 10058	Revisão 0

RELATÓRIO DE INTEGRIDADE NR-29

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



MOEGA RODOVIÁRIA (LADO TERRA)

Este relatório de integridade NR-29 da MOEGA RODOVIÁRIA (LADO TERRA) 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

 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 5835	Página 2
		Obra 10058	Revisão 0

ÍNDICE

1.0 - OBJETIVO	4
2.0 - ESCOPO DETALHADO.....	4
3.0 - DADOS TÉCNICOS DO.....	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
11.4 - CROQUI DO EQUIPAMENTO	14
11.5 - A.R.T.	15

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 5835	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 da MOEGA RODOVIÁRIA (LADO TERRA) 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 CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	Página 5
		Obra 10058	Revisão 0

3.0 DADOS TÉCNICOS DA MOEGA

Área de Instalação Área dos Tombadores
 Fabricante Nada Consta
 Capacidade Máxima de Carga Nada Consta

4.0 DADOS CONTRATUAIS

ContratanteCOFCO International - Unidade Santos
 Responsável/RepresentanteEngº Luiz Gustavo Dias
 Relatório 5835
 Obra 10058
 Data do Relatório 28/04/2023
 Data do Início da Inspeção 19/04/2023
 Data do Término da Inspeção 24/04/2023
 Tipo de Inspeção Periódico
 Equipe Técnica EnvolvidaRodrigo Kenji / Carlos Henrique de Moraes

4.1 SERVIÇO EXECUTADO

A Moega Rodoviária (Lado Terra) foi criteriosamente inspecionada e avaliada 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 5835 de 2023.

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	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;
- Sistema de combate a incêndio;
- Cabine e comandos;
- Itens obrigatórios da NR-29;
- Medica o 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 5835	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

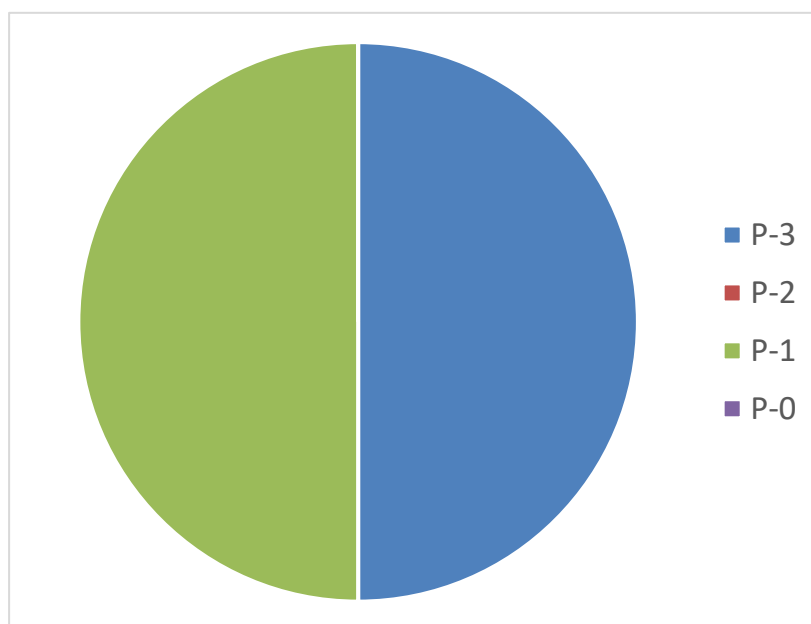
7.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES

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

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 5835	Página 8
		Obra 10058	Revisão 0

8.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



Prioridades	Total	Porcentagem
P0 - Crítico	0	0
P1 - Prioridade alta	0	50%
P2 - Prioridade média	2	0%
P3 - Prioridade baixa	0	50%

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 5835	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 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	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 Moega Rodoviária (Lado Terra) 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

 CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	Página 11
		Obra 10058	Revisão 0

CONTROLE DE EMISSÃO

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

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 INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	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

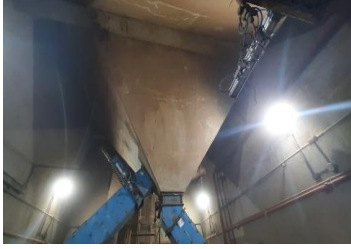
 GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	Página 13
		Obra 10058	Revisão 0

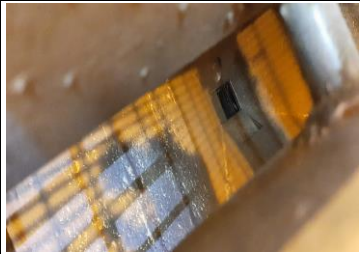
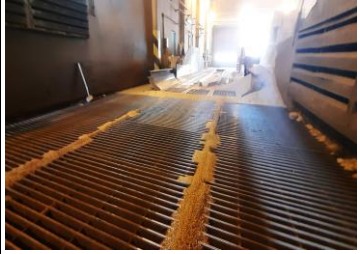
11.1 – PLANILHA DE INSPEÇÃO

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			
LEGENDA DE PRIORIDADE: P0 = Crítico P1 = Prioridade Alta P2 = Prioridade Média P3 = Prioridade Baixa					
Cliente: COFCO		Data: 24/04/2023		Identificação / Tag: Moega Rodoviária - Lado Terra	
Serviço: NR-29		Nº do Relatório: 5835		Norma de Ref.: Conforme Portaria MTP nº 671, de 30/03/2022	
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	ESTRUTURA DA MOEGA (EXTERNA)	Foi evidenciado que a moega (lado 1) encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
2	ESTRUTURA DA MOEGA (EXTERNA)	Foi evidenciado que a moega (lado 2) encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
3	ESTRUTURA DA MOEGA (EXTERNA)	Foi evidenciado que a moega (lado 3) encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
4	ESTRUTURA DA MOEGA (EXTERNA)	Foi evidenciado que a moega (lado 4) encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

 GRUPO  SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29			
LEGENDA DE PRIORIDADE: P0 = Crítico P1 = Prioridade Alta P2 = Prioridade Média P3 = Prioridade Baixa					
Cliente:	COFCO	Data:	24/04/2023		
Identificação / Tag:	Moega Rodoviária - Lado Terra	Nº do Relatório:	5835		
Serviço:	NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30/03/2022		
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
5	ESTRUTURA DA MOEGA (INTERNA)	Foi evidenciado que a estrutura interna da moega encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
6	GRELHA	Foi evidenciado que a grelha da moega encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
7	TAG	Foi evidenciado que o equipamento não possui identificação de TAG.	Necessário providenciar identificação da TAG.	P-3	
8	CAPACIDADE MÁXIMA	Foi evidenciado que o equipamento não possui identificação de capacidade máxima.	Necessário providenciar identificação de capacidade máxima.	P-1	

		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29			
LEGENDA DE PRIORIDADE:					
Cliente:		COFCO	Data:	24/04/2023	P0 = Crítico
Identificação / Tag:		Moega Rodoviária - Lado Terra	Nº do Relatório:	5835	P1 = Prioridade Alta
Serviço:		NR-29	Norma de Ref.:	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30/03/2022	P2 = Prioridade Média
					P3 = Prioridade Baixa
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
9	ILUMINAÇÃO	Foi evidenciado que a iluminação (parte superior) encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29				
					LEGENDA DE PRIORIDADE:	
Cliente:		COFCO	Data:		24/04/2023	
Identificação / Tag:		Moega Rodoviária - Lado Terra	Nº do Relatório:		5835	
Serviço:		NR-29	Norma de Ref.:		Conforme Portaria MTP nº 671, de 30/03/2022	
					P0 = Crítico P1 = Prioridade Alta P2 = Prioridade Média P3 = Prioridade Baixa	
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO	
10	ILUMINAÇÃO	Foi evidenciado que a iluminação (parte inferior) encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-		
11	HIDRANTE	Foi evidenciado que o hidrante encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-		
12	TUBULAÇÃO - HIDRANTE	Foi evidenciado que a tubulação contra incendio encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-		
13	SISTEMA DE EMERGÊNCIA	Foi evidenciado que a sirene de emergência encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-		

		COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	Página 14
		Obra 10058	Revisão 0

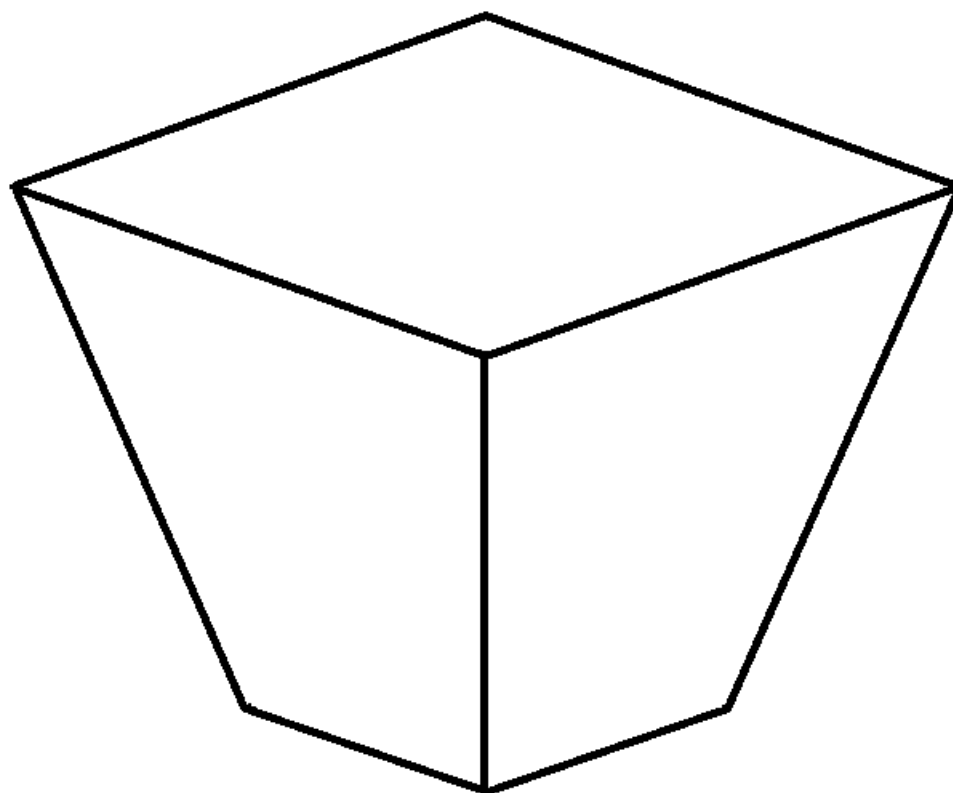
11.2 – CROQUI

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 RODOVIÁRIA – LADO TERRA	DATA: 28/04/23
OBRA: 10058	RELATÓRIO: 5835



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

 CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	 COFCO INTL	COFCO - SANTOS / SP	
NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário		Relatório 5835	Página 15
		Obra 10058	Revisão 0

11.3 – 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 ServiçoEndereço: **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

4,00000

Unidade

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