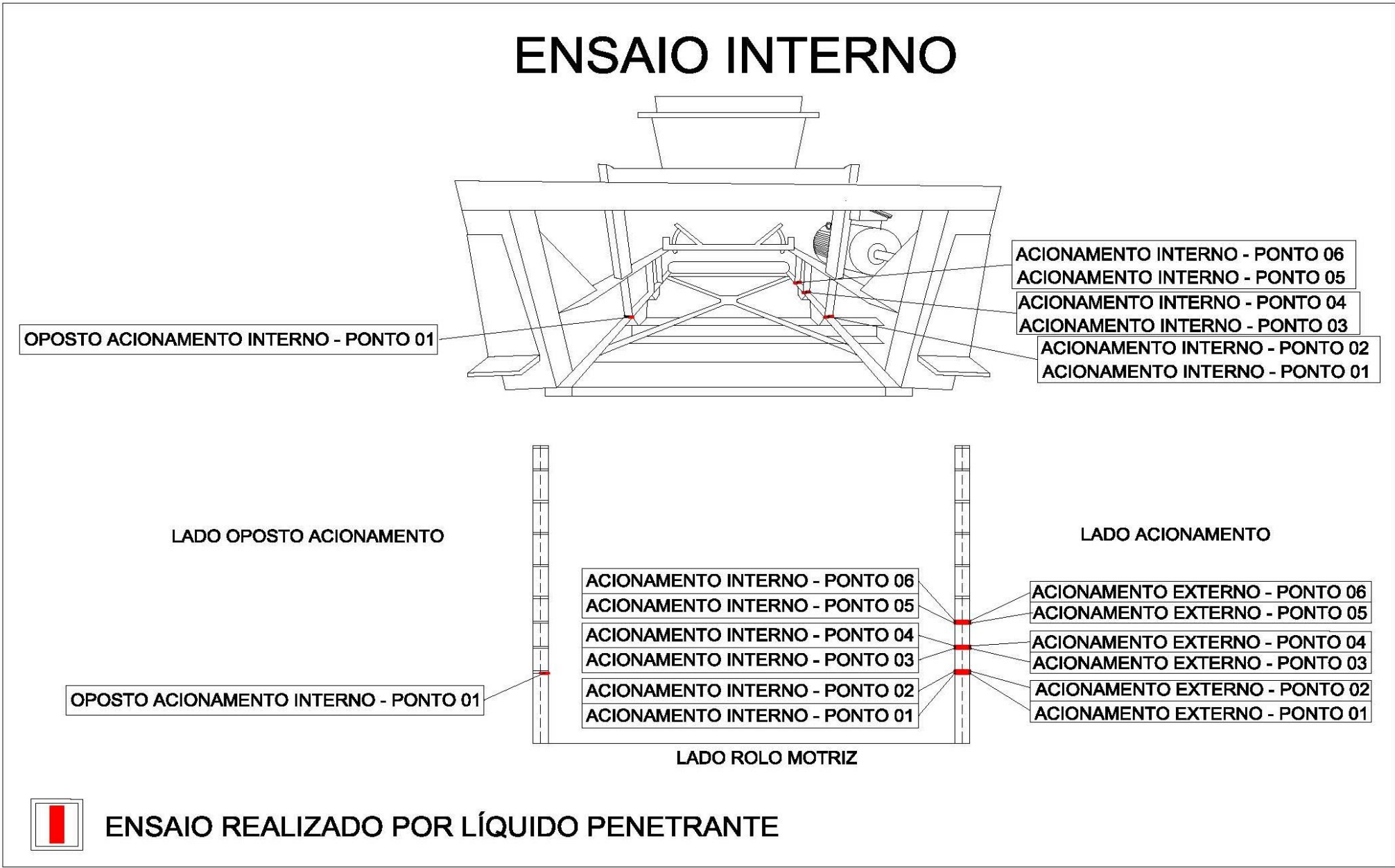


 CONERGE A Engenharia das NRs		RELATÓRIO DE ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE							
CLIENTE:		CLI		LOCALIZAÇÃO:		SANTOS/SP			
TAG:		CN3		OBRA:		2524			
DESCRIÇÃO:		CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO		29-0061			
DATA EXECUÇÃO:		21/03/2025							
Norma de referência / Critério de aceitação:		Nº do procedimento		/		Revisão		Material:	
ASME VIII DIV 1 AP. 8		PTP-001				01		AÇO CARBONO	
Removedor (Marca / Tipo / Lote):		Penetrante (Marca / Tipo / Lote):				Revelador (Marca / Tipo / Lote):			
ÁGUA		Metal Check / VP 30 Tipo II / LT-23-0581				Metal Check / Não Aquoso D 70 / LT-23-0577			
Acabamento superficial:		Temperatura (° C):				Iluminação		/ lux	
ESCOVADO		29				AMBIENTE		-----	
RESULTADO									
Foi realizado Liquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo.									
LAUDO: REPROVADO									
LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO				
					A	R			
OPOSTO ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 01	ACABAMENTO	ND	-	-	X				
ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 01	ACABAMENTO	ND	-	-	X				
ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 02	ACABAMENTO	TL	1,50	50,00		X			
ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 03	ACABAMENTO	ND	-	-	X				
ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 04	ACABAMENTO	ND	-	-	X				
ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 05	ACABAMENTO	ND	-	-	X				
ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 06	ACABAMENTO	ND	-	-	X				
LEGENDA									
DESCONTINUIDADES							LOCALIZAÇÃO		
A- Aprovado		TL- Trinca Longitudinal		PO- Porosidade			RAIZ		
R- Reprovado		TT- Trinca Transversal		FF- Falta de Fusão			ENCHIMENTO		
		SP- Sobreposição		ND- Nenhuma Descontinuidade			ACABAMENTO		
OBS: CROQUI EM ANEXO									
Data do Relatório:		Técnico/Inspetor: Celso Leite Sampaio			Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes				
01/04/2025		CELSONE LEITE SAMPALP/IN2 ASNT / END Nº10423			Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984				
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.									
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187									
comercial@conerge-engenharia.com.br				www.conerge-engenharia.com.br			Deus é fiel		

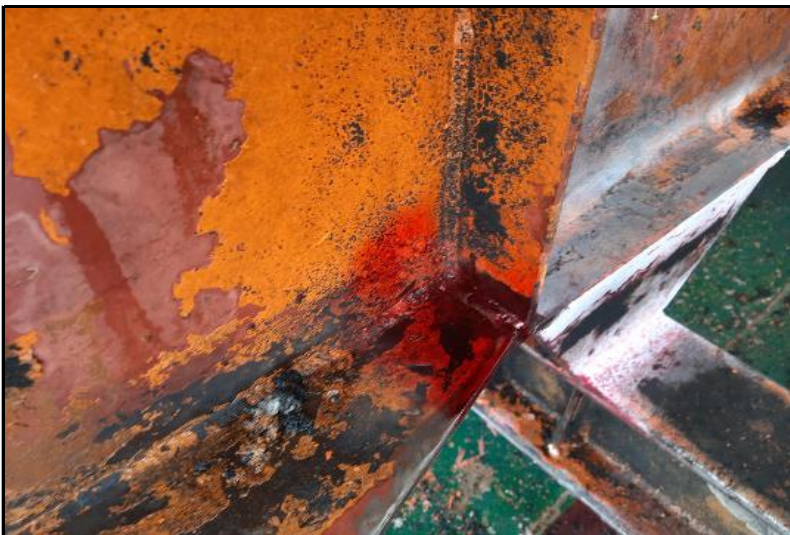
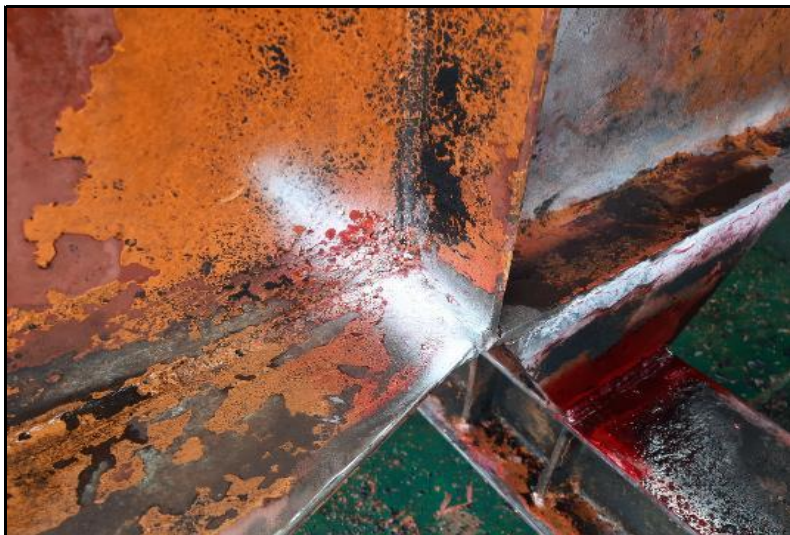
 CONERGE A Engenharia das NRs		RELATÓRIO DE ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE				
CLIENTE: CLI		LOCALIZAÇÃO: SANTOS/SP				
TAG: CN3		OBRA: 2524				
DESCRIÇÃO: CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO 29-0061				
DATA EXECUÇÃO: 21/03/2025						
Norma de referência / Critério de aceitação:		Nº do procedimento /		Revisão		
ASME VIII DIV 1 AP. 8		PTP-001		01		
				AÇO CARBONO		
Removedor (Marca / Tipo / Lote):		Penetrante (Marca / Tipo / Lote):		Revelador (Marca / Tipo / Lote):		
ÁGUA		Metal Check / VP 30 Tipo II / LT-23-0581		Metal Check / Não Aquoso D 70 / LT-23-0577		
Acabamento superficial:		Temperatura (° C):		Iluminação / lux		
ESCOVADO		29		AMBIENTE -----		
RESULTADO						
Foi realizado Liquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo.						
LAUDO: REPROVADO						
LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 01	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 02	ACABAMENTO	TL	1,50	50,00		X
ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 03	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 04	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 05	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 06	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
LEGENDA						
DESCONTINUIDADES					LOCALIZAÇÃO	
A- Aprovado		TL- Trinca Longitudinal		PO- Porosidade		
R- Reprovado		TT- Trinca Transversal		FF- Falta de Fusão		
		SP- Sobreposição		ND- Nenhuma Descontinuidade		
				RAIZ		
				ENCHIMENTO		
				ACABAMENTO		
OBS: CROQUI EM ANEXO						
Data do Relatório:		Técnico/Inspetor: Celso Leite Sampaio		Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes		
01/04/2025		CELSONE LEITE SAMPAIO LP/Nº ASNT / END Nº10423		Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984		
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.						
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187						
comercial@conerge-engenharia.com.br			www.conerge-engenharia.com.br		Deus é fiel	

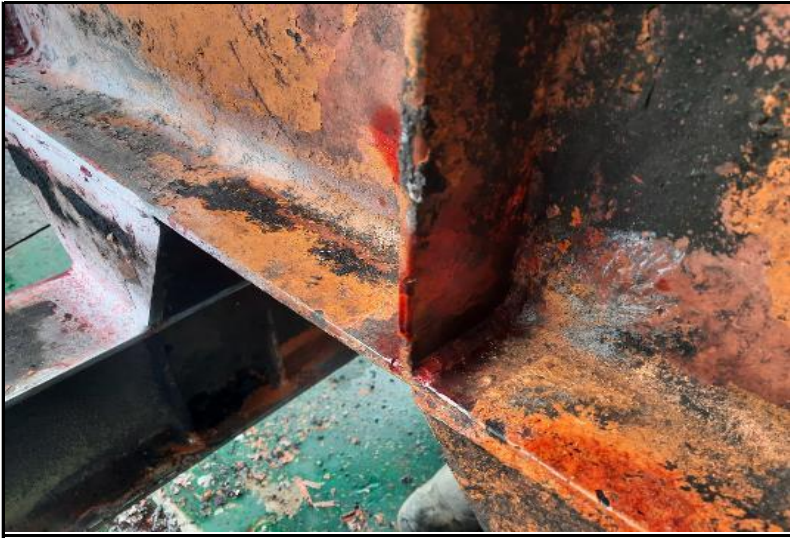
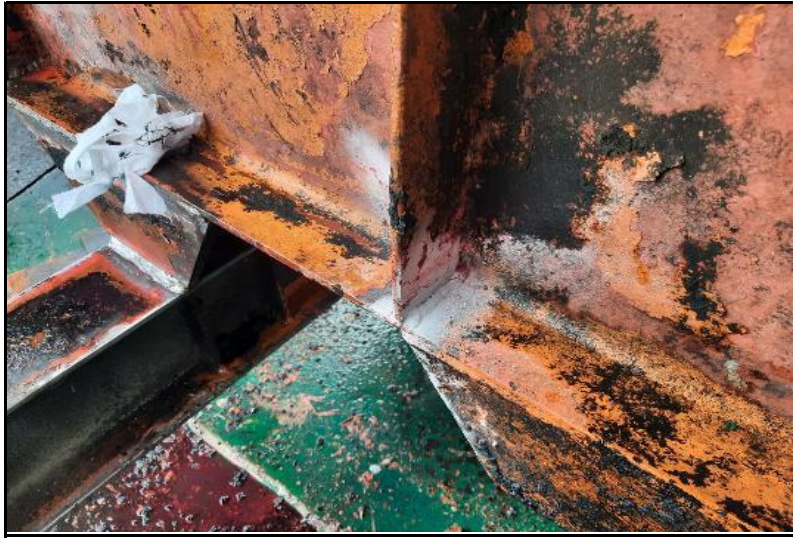
CLIENTE:	CLI	LOCALIZAÇÃO:	SANTOS/SP
TAG:	CN3	OBRA:	2524
DESCRIÇÃO:	CARREGADOR DE NAVIOS	Nº RELATÓRIO	29-0061
DATA EXECUÇÃO:	21/03/2025		



 ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE FOTOS		
CLIENTE: CLI		LOCALIZAÇÃO: SANTOS/SP
TAG: CN3		OBRA: 2524
DESCRIÇÃO: CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO 29-0061
DATA EXECUÇÃO: 21/03/2025		
 OPOSTO ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 01 - LP  OPOSTO ACIONAM. INTERNO - PONTO 01 - REVELADOR  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 01 - LP  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 01 - REVELADOR  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 02 - LP  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 02 - REVELADOR		
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.		
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187		
comercial@conerge-engenharia.com.br		www.conerge-engenharia.com.br
		Deus é fiel

 ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE FOTOS		
CLIENTE: CLI		LOCALIZAÇÃO: SANTOS/SP
TAG: CN3		OBRA: 2524
DESCRIÇÃO: CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO 29-0061
DATA EXECUÇÃO: 21/03/2025		
 ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 03 - LP  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 03 - REVELADOR  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 04 - LP  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 04 - REVELADOR  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 05 - LP  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 05 - REVELADOR		
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.		
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187		
comercial@conerge-engenharia.com.br		www.conerge-engenharia.com.br
		Deus é fiel

 ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE FOTOS		
CLIENTE: CLI		LOCALIZAÇÃO: SANTOS/SP
TAG: CN3		OBRA: 2524
DESCRIÇÃO: CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO 29-0061
DATA EXECUÇÃO: 21/03/2025		
 ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 06 - LP  ACIONAMENTO INTERNO - PONTO 06 - REVELADOR  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 01 - LP  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 01 - REVELADOR  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 02 - LP  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 02 - REVELADOR		
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.		
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187		
comercial@conerge-engenharia.com.br		www.conerge-engenharia.com.br
		Deus é fiel

 CONERGE A Engenharia das NRs		ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE FOTOS		
CLIENTE: CLI		LOCALIZAÇÃO: SANTOS/SP		
TAG: CN3		OBRA: 2524		
DESCRIÇÃO: CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO 29-0061		
DATA EXECUÇÃO: 21/03/2025				
 ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 03 - LP  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 03 - REVELADOR  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 04 - LP  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 04 - REVELADOR  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 05 - LP  ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 05 - REVELADOR				
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.				
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187				
comercial@conerge-engenharia.com.br		www.conerge-engenharia.com.br		Deus é fiel

 CONERGE A Engenharia das NRs		ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE FOTOS					
CLIENTE:		CLI		LOCALIZAÇÃO:		SANTOS/SP	
TAG:		CN3		OBRA:		2524	
DESCRIÇÃO:		CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO		29-0061	
DATA EXECUÇÃO:		21/03/2025					
 ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 06 - LP				 ACIONAMENTO EXTERNO - PONTO 06 - REVELADOR			
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.							
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187							
comercial@conerge-engenharia.com.br		www.conerge-engenharia.com.br		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
2620250525911

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 INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**

Registro: **0548001-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CLI SUL S/A**

CPF/CNPJ: **43.514.079/0002-62**

Endereço: **Avenida PRINCESA ISABEL**

Nº:

Complemento:

Bairro: **DOCAS**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11013-700**

Contrato: **PR 6.094/25 / Obra 2524**

Celebrado em: **17/03/2025**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.260,00**

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida PRINCESA ISABEL**

Nº:

Complemento:

Bairro: **DOCAS**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11013-700**

Data de Início: **21/03/2025**

Previsão de Término: **09/05/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **CLI SUL S/A**

CPF/CNPJ: **43.514.079/0002-62**

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Supervisão 1	Ensaio	de máquinas e equipamentos industriais	1,00000	unidade
	Ensaio	de máquinas e equipamentos industriais	1,00000	unidade

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

5. Observações

OBRA 2524 - CLI - SANTOS/SP - NR-29 - ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS POR LÍQUIDO PENETRANTE E ULTRASSOM EM SOLDAS DA ESTRUTURA DO SISTEMA DE ACIONAMENTO DO CARREGADOR DE NAVIOS - CN-03: SOLDAS DA VIGA DE SUSTENTAÇÃO DO ACIONAMENTO, SOLDAS DAS CHAPAS DE TRAVAMENTO DAS LATERAIS, SOLDAS DO FECHAMENTO DA VIGA DE SUSTENTAÇÃO DO ACIONAMENTO, SOLDAS DOS REFORÇOS E FECHAMENTO DAS LATERAIS DA ESTRUTURA DO ACIONAMENTO.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SANTOS 31 de MARÇO de 2025

Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

CLI SUL S/A - CPF/CNPJ: 43.514.079/0002-62

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\$ 103,03

Registrada em: 31/03/2025

Valor Pago R\$ 103,03

Nosso Número: 2620250525911

Versão do sistema

Impresso em: 31/03/2025 11:08:38