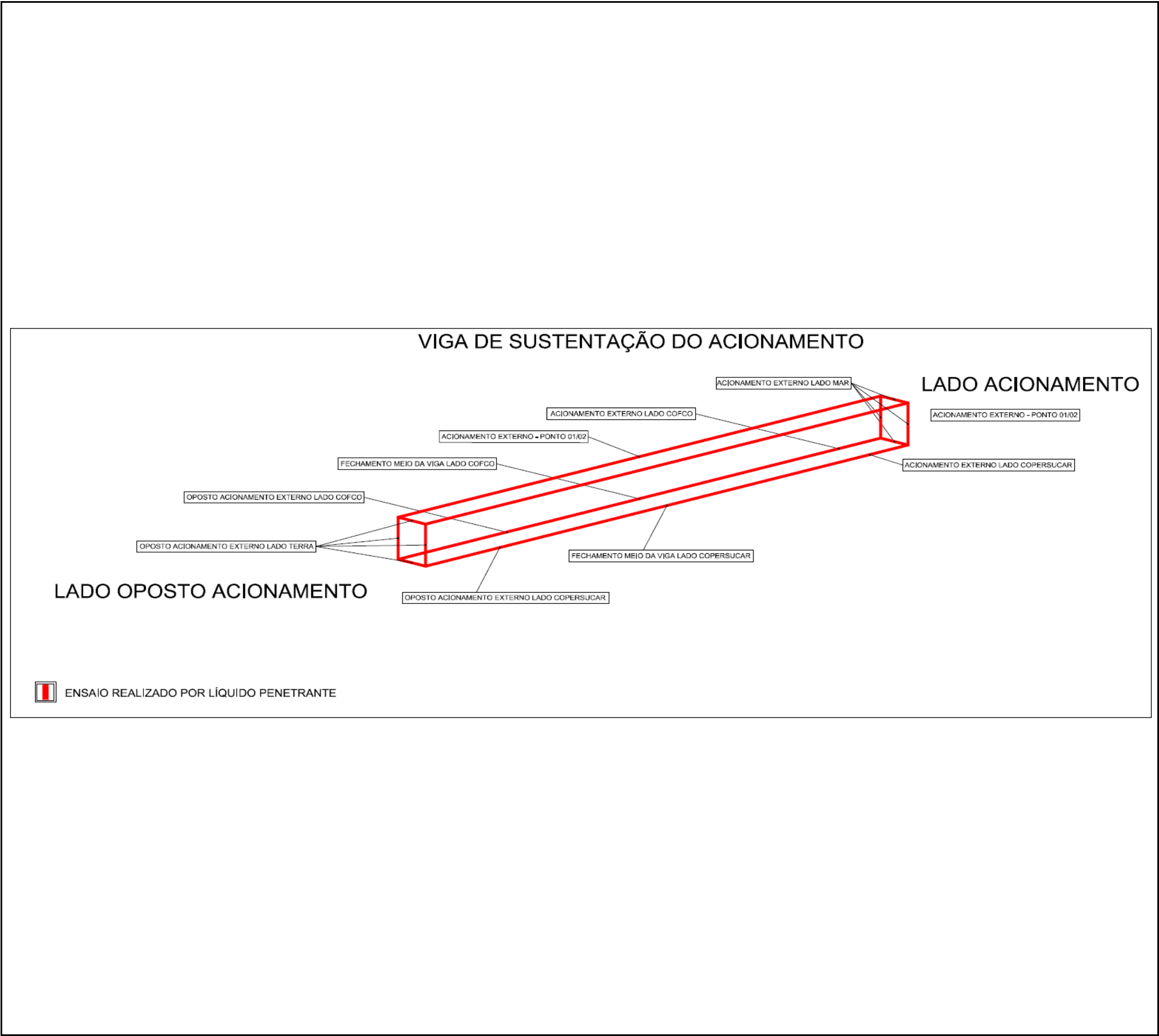


 CONERGE A Engenharia das NRs		RELATÓRIO DE ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE				
CLIENTE: CLI		LOCALIZAÇÃO: SANTOS/SP				
TAG: CN3		OBRA: 2524				
DESCRIÇÃO: CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO 29-0063				
DATA EXECUÇÃO: 26/03/2025						
Norma de referência / Critério de aceitação:		Nº do procedimento		Revisão	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: APROVADO						
LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO LADO MAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COPERUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
ACIONAMENTO EXTERNO LADO MAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COFCO	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		CELSONEITE SAMPALP/IN2ASNT / END Nº10423		Carlos Henrique de MoraesEngenheiro MecânicoCREA-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	

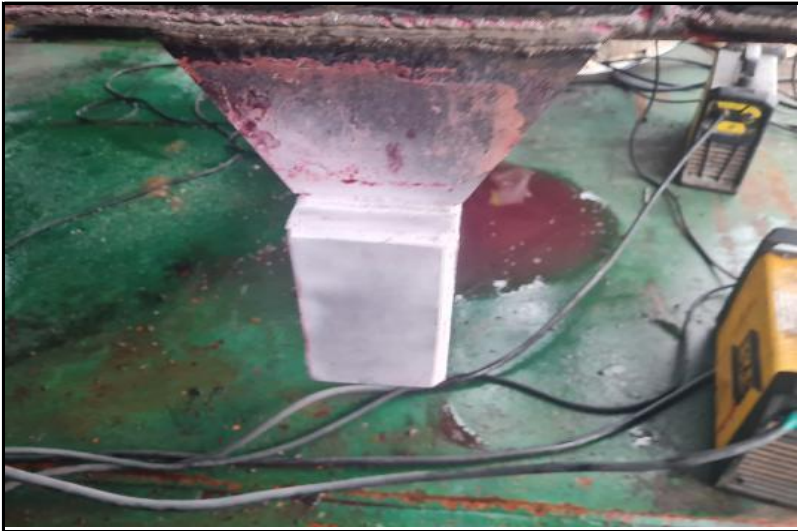
 CONERGE A Engenharia das NRs		RELATÓRIO DE ENSAIO POR LÍQUIDO PENETRANTE								
CLIENTE:		CLI		LOCALIZAÇÃO:		SANTOS/SP				
TAG:		CN3		OBRA:		2524				
DESCRIÇÃO:		CARREGADOR DE NAVIOS		Nº RELATÓRIO		29-0063				
DATA EXECUÇÃO:		26/03/2025								
Norma de referência / Critério de aceitação:		Nº do procedimento		/		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: APROVADO										
LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO					
					A	R				
FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COPSUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPSUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPSUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
ACIONAMENTO EXTERNO LADO MAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COPSUCAR	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO	ACABAMENTO	ND	-	-	X					
OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPSUCAR	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		CELSON LEITE SAMPAIO LP/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.brwww.conerge-engenharia.com.brDeus é fiel										

CLIENTE:	CLI	LOCALIZAÇÃO:	SANTOS/SP
TAG:	CN3	OBRA:	2524
DESCRIÇÃO:	CARREGADOR DE NAVIOS	Nº RELATÓRIO	29-0063
DATA EXECUÇÃO:	26/03/2025		



 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 29-0063		
DATA EXECUÇÃO: 26/03/2025				
 ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO - LP  ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO - REVELADOR  ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERSTOCAR - LP  ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERSTOCAR - REVELADOR  ACIONAMENTO EXTERNO LADO MAR - LP  ACIONAMENTO EXTERNO LADO MAR - 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	29-0063
DATA EXECUÇÃO:	26/03/2025		
 FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COFCO - LP  FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COFCO - REVELADOR  FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COPERSUCAR - LP  FECHAMENTO MEIO DA VIGA LADO COPERSUCAR - REVELADOR  OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO - LP  OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COFCO - 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 29-0063			
DATA EXECUÇÃO: 26/03/2025					
 OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERSUCAR - LP  OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERSUCAR - REVELADOR  OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERSUCAR - LP  OPOSTO ACIONAMENTO EXTERNO LADO COPERSUCAR - 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

Supervisão

			Quantidade	Unidade
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.confex.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