LAUDO CONFORME NR-29

(Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022)

HIDROVIAS DO BRASIL

TAG: MG-002

MOEGA

Este Laudo de Integridade NR-29 da Moega 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 Habilitado NR-29).

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

ÍNDICE

1.0 OBJETIVO 3

2.0 ESCOPO DETALHADO 3

3.0 DADOS TÉCNICOS DA MG-002 3

4.0 DADOS CONTRATUAIS 4

4.1 SERVIÇO EXECUTADO 4

5.0 REQUISITOS LEGAIS 5

6.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES 6

7.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES 6

8.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES 7

9.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO 8

10.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA 8

11.0 CONCLUSÕES GERAIS 9

11.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES 9

12.0 ANEXOS 10

12.1 PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29 11

12.2 CROQUI DO EQUIPAMENTO 12

12.3 RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA 13

12.3 A.R.T 14

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

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** identificada como **MG-002** 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

• Acompanhamento fotográfico;

• Inspeção Visual para verificação de corrosão, trincas, soldas e desgastes;

• Inspeção Visual Externa;

• Inspeção Visual Interna;

• Realizar ensaio por Medição de Espessura sobre camada de tinta;

• Elaboração de Croqui com detalhamento dos pontos medidos.

• Verificar o estado de conservação das estruturas;

• Verificar se os itens obrigatórios da NR-29 estão sendo atendidos.

3.0 DADOS TÉCNICOS DA MG-002

Área de Instalação ..... : Pier da Hidrovias do Brasil
Fabricante ..... : Promac
Tipo do Equipamento ..... : Moega
Capacidade Máxima de Carga..... : 39m³

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

4.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante ..... : Hidrovias do Brasil
Responsável/Representante..... : Eng.º Leonardo Costa
Relatório..... : 5553
Obra..... : 2417/22
Data do Relatório ..... : 23/09/2022
Data do Inicio da Inspeção..... : 17/09/2022
Data do Término da Inspeção..... : 17/09/2022
Tipo de Inspeção ..... : +55 (11) 3165-9702
Equipe Técnica Envolvida..... : Ass. Engenharia: Kleber Sampaio
Ass. Técnico: Vinícius Tetti
Engenheiro: Carlos Henrique de Moraes

4.1 SERVIÇO EXECUTADO

A Moega MG-002 foi criteriosamente inspecionado e avaliado com relação à conservação da integridade estrutural, a fim de orientar uma execução através de um planejamento das ações a serem tomadas, baseados na norma de referencia NR-29. O resultado desta inspeção encontra-se no “Relatório de inspeção” com recomendações e adequações necessárias.

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

5.0 REQUISITOS LEGAIS

Nº	Requisitos Legais	Itens da Norma
1	A vistoria deve ser efetuada pelo menos uma vez a cada doze meses.	29.3.5.10.1
2	Trabalho com máquinas, equipamentos, aparelhos de içar e acessórios de estivagem.	29.13
3	As máquinas e equipamentos de cais devem atender à NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.	29.13.1
4	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
5	A capacidade máxima de carga não deve ser ultrapassada.	29.13.2.1
6	Quando utilizado mais de um equipamento, a operação somente poder ser autorizada por permissão de trabalho emitida por profissional legalmente habilitado.	29.13.3
7	As máquinas e equipamentos de cais somente podem ser utilizadas por operador capacitado, nos termos da legislação vigente.	29.13.4
8	Toda máquina ou equipamento de cais que estiver sobre rodas ou trilhos deve emitir sinais sonoros e luminosos durante seus deslocamentos.	29.13.11
9	Toda máquina ou equipamento de cais que estiver sobre rodas ou trilhos deve dispor de suportes de prevenção de tombamento e sua área de deslocamento deve estar desobstruída e sinalizada.	29.13.11
10	Toda máquina ou equipamento de cais que estiver sobre rodas ou trilhos deve ser dotado de sistema de frenagem e ancoragem a fim de evitar o seu deslocamento acidental pela ação do vento.	29.13.11
11	O laudo da vistoria deve atender aos seguintes requisitos: ser emitido por profissional legalmente habilitado e 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

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

6.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

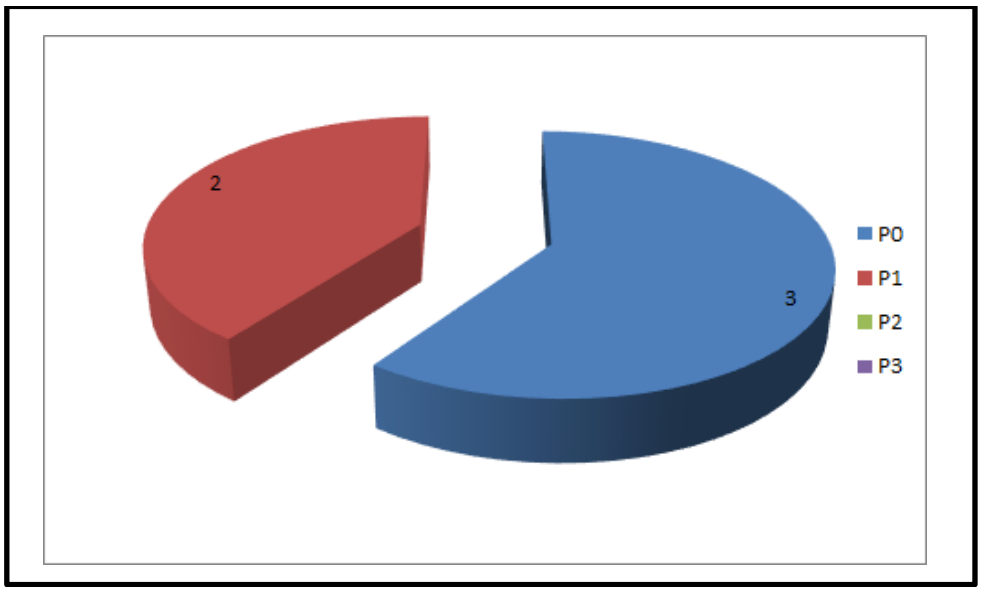
TIPO DE PRIORIDADE	CONDIÇÃO DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO
Po	PRESERVAR A SEGURANÇA Á VIDA E EQUIPAMENTOS, COM PLANEJAMENTO IMEDIATO DE INTERVENÇÃO.
P1	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
P2	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DAS ANOMALIAS.
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DAS 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.

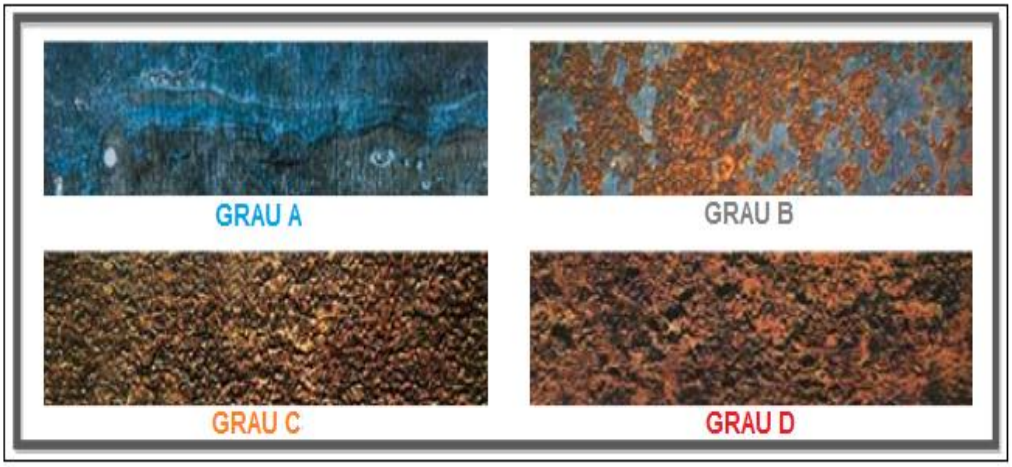
8.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



PRIORIDADES	TOTAL	PORCENTAGEM
P0-Crítico	3	60%
P1-Prioridade alta	2	40%
P2-Prioridade média	0	0%
P3-Prioridade baixa	0	0%

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

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).**

10.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

(X) Inicial	(X) Periódica	( ) Extraordinária
(X) Externa	(X) Interna	(X) Medição de Espessura

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

11.0 CONCLUSÕES GERAIS

Esta Moega localizada na empresa Hidrovias do Brasil, identificada como MG-002, inspecionado conforme as normas NR-29, encontra-se **LIBERADA** para operação.

Nota técnica: *Subitem* ***29.3.5.10.1*** *(****NR-29****) A vistoria deve ser efetuada pelo menos uma vez a cada doze meses.*

11.1 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Inspeção NR-29: **17/09/2023**

12.0 ANEXOS

12.1 – PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29

12.2 – CROQUI DO EQUIPAMENTO

12.3 – A.R.T

CONTROLE DE EMISSÃO			
Inspeção	**VINÍCIUS TETTI DOS SANTOS**	**Assinatura**	23/09/2022 **Data**
Engenharia	**KLEBER DOS SANTOS SAMPAIO**	**Assinatura**	23/09/2022 **Data**
Profissional Habilitado NR-29	**CARLOS HENRIQUE DE MORAES** **CREA SP 0640977984**	**Assinatura**	23/09/2022 **Data**

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

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

12.0 ANEXOS

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

12.1- PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29

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

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**P0 = Crítico**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P1 = Prioridade Alta**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P2 = Prioridade Média**
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	TRUCK	LADO TERRA - NORTE	Foi evidenciado que o truck lado terra norte do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
2	QUADRO ELÉTRICO	EXTERNA	Foi evidenciado que o quadro elétrico do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
3	ESTRUTURA	LADO - TERRA	Foi evidenciado que a estrutura do lado terra do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
4	TRUCK	LADO TERRA - SUL	Foi evidenciado que o truck lado terra sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
5	TRUCK	LADO TERRA - SUL	Foi evidenciado que o botão de emergência do truck lado terra sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**LEGENDA DE PRIORIDADE:**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P0 = Crítico**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P1 = Prioridade Alta**
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
6	TRUCK	LADO TERRA - SUL	Foi evidenciado que o sensor de proximidade do truck lado terra sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
7	TRUCK	LADO TERRA - SUL	Foi evidenciado que o sinal luminoso do truck lado terra sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
8	ESTRUTURA	LADO - MAR	Foi evidenciado que a estrutura do lado mar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
9	TRUCK	LADO MAR - NORTE	Foi evidenciado que o truck lado mar norte do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
10	TRUCK	LADO MAR - SUL	Foi evidenciado que o truck lado mar sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**LEGENDA DE PRIORIDADE:**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P0 = Crítico**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P1 = Prioridade Alta**
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

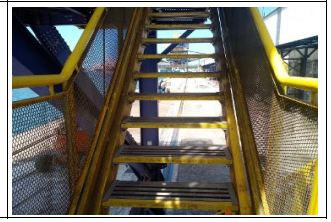
Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
11	TRUCK	LADO MAR - SUL	Foi evidenciado que o sinal luminoso do truck lado mar sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
12	TRUCK	LADO MAR - SUL	Foi evidenciado que o botão de emergência do truck lado mar sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
13	TRUCK	LADO MAR - SUL	Foi evidenciado que o sensor de proximidade do truck lado mar sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
14	FIXAÇÃO	LADO MAR - SUL	Foi evidenciado que a fixação da estrutura lado mar sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
15	FIXAÇÃO	LADO MAR - NORTE	Foi evidenciado que a fixação da estrutura lado mar norte do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**P0 = Crítico**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P1 = Prioridade Alta**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P2 = Prioridade Média**
				P3 = Prioridade Baixa

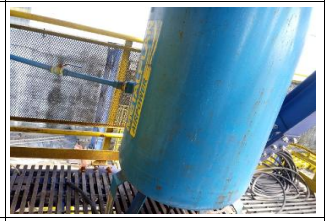
Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
16	FIXAÇÃO	LADO TERRA - NORTE	Foi evidenciado que a fixação da estrutura lado terra norte do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
17	FIXAÇÃO	LADO TERRA - SUL	Foi evidenciado que a fixação da estrutura lado terra sul do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
18	ESCADA	PRIMEIRO LANCE DE ESCADA DE ACESSO AO PRIMEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que a primeira escada do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
19	PISO	PRIMEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que o piso do primeiro patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
20	ESCADA	SEGUNDO LANCE DE ESCADA DE ACESSO AO SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a segunda escada do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**LEGENDA DE PRIORIDADE:**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P0 = Crítico**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P1 = Prioridade Alta**
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

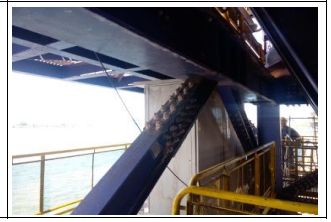
Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	PISO	SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que o piso do segundo patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
22	COMPRESSOR	SEGUNDO PATAMAR	Necessário verificar a existência de laudo conforme NR-13 no compressor de ar comprimido localizado no segundo patamar do equipamento.	A Norma Regulamentadora 13 prevê a inspeção periódica anual em vasos de pressão.	P-0	
23	RESERVATÓRIO HIDRÁULICO	SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que o reservatório hidráulico do segundo patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
24	ESCADA	TERCEIRO LANCE DE ESCADA DE ACESSO AO TERCEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que a terceira escada do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
25	ESTRUTURA	SEGUNDO PATAMAR	Foi evidenciado que a estrutura do segundo patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**P0 = Crítico**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P1 = Prioridade Alta**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P2 = Prioridade Média**
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
26	MOEGA	INSPEÇÃO INTERNA	Na presente inspeção foi realizada a inspeção visual interna na moega.	Nada Consta.	-	
27	MOEGA	INSPEÇÃO INTERNA	Foi evidenciado que as placas de sacrifício da moega encontram-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
28	MOEGA	JANELA DE INSPEÇÃO	Foi evidenciado que a janela de inspeção da moega encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
29	PISO	TERCEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que o piso do terceiro patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
30	FIXAÇÃO	TERCEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que a fixação da estrutura do terceiro patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**LEGENDA DE PRIORIDADE:**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P0 = Crítico**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P1 = Prioridade Alta**
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

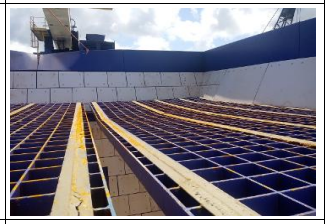
Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
31	ESCADA	QUARTO LANCE DE ESCADA DE ACESSO AO QUARTO PATAMAR	Foi evidenciado que o quarto lance de escada do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
32	PISO	QUARTO PATAMAR	Foi evidenciado que o piso do quarto patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
33	DESPOEIRAMENTO	TERCEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que o sistema de despoeiramento do terceiro patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
34	FIXAÇÃO	QUARTO PATAMAR	Foi evidenciado que a fixação da estrutura do quarto patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
35	PAINEL ELÉTRICO	TERCEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que o painel elétrico do terceiro patamar do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

Hidrovias do Brasil

Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**LEGENDA DE PRIORIDADE:**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P0 = Crítico**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P1 = Prioridade Alta**
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
36	BANDEJAMENTO DE CABOS	TERCEIRO PATAMAR	Foi evidenciado que os cabos do bandejamento do terceiro patamar do equipamento encontram-se expostos.	Necessário providenciar a instalação da tampa do bandejamento.	P-0	
37	ESCADA	QUINTO LANCE DE ESCADA DE ACESSO AO QUINTO PATAMAR	Foi evidenciado que o quinto lance de escada do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
38	GRADE	MOEGA	Foi evidenciado que a grade do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
39	MEDIÇÃO DE ESPESSURA	MOEGA	Na presente inspeção foi realizado o ensaio de medição de espessura por ultrassom na chaparia da moega.	Nada Consta.	-	
41	MOEGA	PARTE SUPERIOR	Foi evidenciado que a parte superior do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

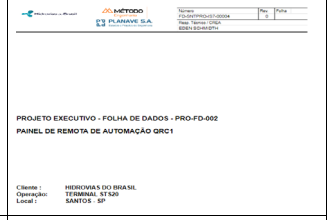
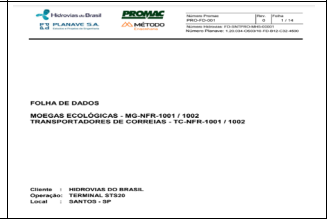
Hidrovias do Brasil

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**P0 = Crítico**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P1 = Prioridade Alta**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P2 = Prioridade Média**
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
42	MOEGA	PARTE INTERMEDIÁRIA	Foi evidenciado que a parte intermediária do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
43	MOEGA	CHAPARIA	Foi evidenciado que a chaparia do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
44	FIXAÇÃO	MOEGA	Foi evidenciado que a fixação do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
45	MOEGA	PARTE INFERIOR	Foi evidenciado que a parte inferior do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
46	TRILHO	LADO TERRA	Foi evidenciado que o trilho do lado terra encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**P0 = Crítico**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P1 = Prioridade Alta**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P2 = Prioridade Média**
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
47	TRILHO	LADO MAR	Foi evidenciado que o trilho do lado mar encontra-se em bom estado de conservação.	Nada Consta.	-	
48	DOCUMENTAÇÃO	GERAL	Foi evidenciado que o DN-002 não possui evidência de auditoria e inspeção conforme NR-12 respeitando o item 29.13.1	Necessário realizar Auditoria e Inspeção conforme NR-12 com emissão de laudo técnico e recolhimento de ART.	P-0	
49	DOCUMENTAÇÃO	MOEGA	Foi evidenciado que o equipamento possui projeto executivo.	Nada Consta.	-	 PROJETO EXECUTIVO - FOLHA DE DADOS - PRO-FD-002 PAINEL DE REMOTA DE AUTOMAÇÃO QRC1
50	DOCUMENTAÇÃO	MOEGA	Foi evidenciado que o equipamento possui procedimento de inspeção.	Nada Consta.	-	PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO INSPEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO
51	DOCUMENTAÇÃO	MOEGA	Foi evidenciado que o equipamento possui folha de dados.	Nada Consta.	-	 FOLHA DE DADOS MOEGAS ECOLÓGICAS - MG-NFR-1001 / 1002 TRANSPORTADORES DE CORREIAS - TC-NFR-1001 / 1002

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

				LEGENDA DE PRIORIDADE:
Cliente:	Hidrovias do Brasil	**Data:**	22/09/2022	**P0 = Crítico**
Identificação / Tag:	MG-002	**Nº do Relatório:**	5553	**P1 = Prioridade Alta**
Serviço:	NR-29	**Norma de Ref.:**	Conforme Portaria MTP nº 671, de 30 de março de 2022	**P2 = Prioridade Média**
				P3 = Prioridade Baixa

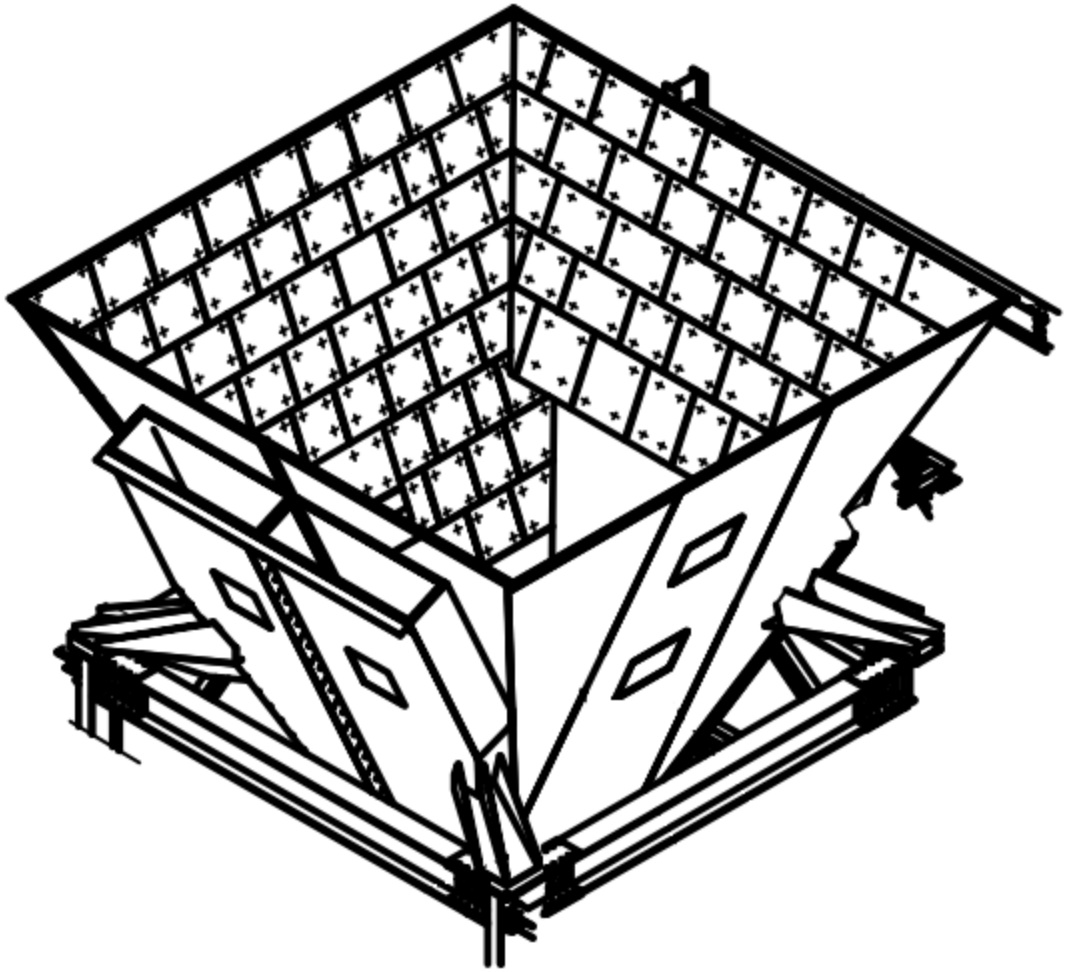
Nº	ITEM	REFERÊNCIA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
52	IDENTIFICAÇÃO	MOEGA	Foi evidenciado que o equipamento não possui identificação TAG em seu corpo.	Necessário providenciar identificação TAG no corpo do equipamento de tamanho tal que possa ser percebido à distância.	P-1	
53	CAPACIDADE	MOEGA	Foi evidenciado que o equipamento não possui identificação de capacidade máxima de carga em seu corpo.	Necessário providenciar identificação identificação de capacidade máxima de carga no corpo do equipamento de tamanho tal que possa ser percebido à distância.	P-1	

12.2 – CROQUI DO EQUIPAMENTO

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

CROQUI DO EQUIPAMENTO

CLIENTE: HIDROVIAS DO BRASIL	**LOCALIZAÇÃO:** SANTOS/SP
TAG: MG-002	**DATA:** 23/09/2022
OBRA: 2417/22	**RELATÓRIO:** 5553



Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.
R. Dr. Manuel Tourinho nº 10 * CEP 11015-030 * Santos-SP * Voip (13)3466-7187 * comercial@conerge-engenharia.com.br * * www.conerge-engenharia.com.br *

Deus é fiel

12.3 – RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

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

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU
CONERGE
NORMAS REGULAMENTADORAS

RELATÓRIO
MEDIÇÃO DE ESPESSURA POR ULTRASSOM

Hidrovias do Brasil

CLIENTE:	HIDROVIAS DO BRASIL	**LOCALIZAÇÃO:**	SANTOS/SP
TAG:	MG-002	**OBRA:**	2417/22
DESCRIÇÃO:	MOEGA	**DATA EXECUÇÃO:**	17/09/2022

Norma de referência / Critério de aceitação:	*Nº do procedimento*	*/ Revisão*	*Material:*	
ASME V ART. 23	**PTP-013**	**02**	**AÇO CARBONO**	
Equipamento:	*Bloco de calibração:*		*Acoplante:*	
ME-003 DM5	**BL-006 AÇO CARBONO 6 DEGRAUS**		**METIL CELULOSE**	
Transdutor:	*Temperatura (° **C**):*		*Iluminação*	*/ lux*
DA 501 EN / 5 MHz / Ø 10mm	**25**		**AMBIENTE**	**-**
Método utilizado:	*Condição superficial:*			
PULSO-ECO	**SOB CAMADA DE TINTA**			

RESULTADO

LAUDO: APROVADO

PONTO MEDIDO	*POSIÇÃO*				*ESPESSURA DE CALIBRAÇÃO (mm)*	*ESPESSURA ATUAL (mm)*	*ESPESSURA NOMINAL (mm) ADOTADA*	*ESPESSURA MÍNIMA (mm)*	*REDUÇÃO (mm)*
	NORTE	*SUL*	*LESTE*	*OESTE*					
REGIÃO 01	6,10	6,13	6,20	6,08	10,00	6,08	6,00	-	-
REGIÃO 02	6,11	6,28	6,33	6,47	10,00	6,11	6,00	-	-
REGIÃO 03	6,20	6,35	6,44	6,38	10,00	6,20	6,00	-	-
REGIÃO 04	6,18	6,24	6,15	6,32	10,00	6,15	6,00	-	-
REGIÃO 05	6,22	6,22	6,19	6,29	10,00	6,19	6,00	-	-
REGIÃO 06	6,28	6,30	6,27	6,26	10,00	6,26	6,00	-	-

OBS: CROQUI EM ANEXO

Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Kleber dos Santos Sampaio	Eng° Responsável
23/09/2022	Kleber dos Santos Sampaio US - ME - N2 ASNT LEND N° UT 7869	Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE | NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

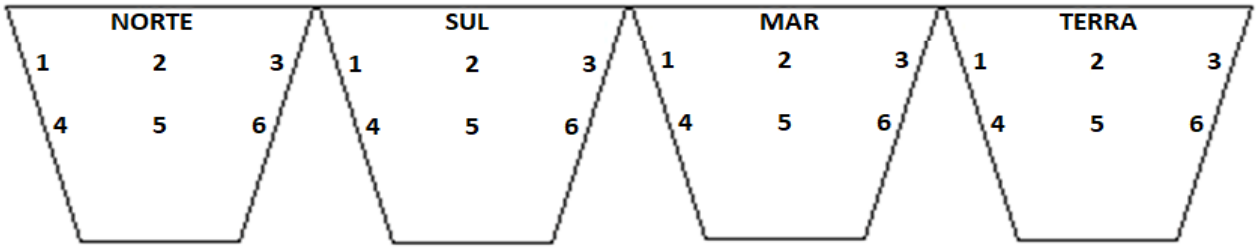
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 - Vila Matias * CEP: 11015-030 * Santos - SP * VOIP: (13) 3466-7187
comercial@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com.br

Deus é fiel

GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU NORMAS REGULAMENTADORAS	**CROQUI** **MEDIÇÃO DE ESPESSURA POR ULTRASSOM**	Hidrovias do Brasil

CLIENTE:	HIDROVIAS DO BRASIL	**OBRA:**	2417/22
TAG:	MG-002	**DESCRIÇÃO:**	MOEGA
INSPETOR:	KLEBER SAMPAIO	**DATA EXECUÇÃO:**	17/09/2022

CROQUI DO ENSAIO



Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE ▮ NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

12.3 – A.R.T

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

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
28027230221520760

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título Profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2603421441**
Registro: **0640977984-SP**
Registro: **0548001-SP**

Empresa Contratada: **CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **HIDROVIAS DO BRASIL ADMINISTRACAO PORTUARIA SANTOS S.A.** CPF/CNPJ: **34.189.633/0001-01**
Endereço: **Avenida EDUARDO PEREIRA GUINLE** N°:
Complemento: Bairro: **DOCAS**
Cidade: **Santos** UF: **SP** CEP: **11013-250**
Contrato: **Pr. 5.566.22 - Obra 2417** Celebrado em: **22/09/2022** Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **1.680,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida EDUARDO PEREIRA GUINLE** N°:
Complemento: Bairro: **DOCAS**
Cidade: **Santos** UF: **SP** CEP: **11013-250**
Data de Início: **17/09/2022**
Previsão de Término: **30/09/2022**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: **Industrial** Código:
Proprietário: **HIDROVIAS DO BRASIL ADMINISTRACAO PORTUARIA SANTOS S.A.** CPF/CNPJ: **34.189.633/0001-01**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Supervisão 1	**Inspeção**	**Qualidade e Confiabilidade**	**Produtos**	**4,00000**	**unidade**

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

5. Observações

NR-29 - INSPEÇÃO E CERTIFICAÇÃO EM 02 DESCARREGADORES DE NAVIOS E 02 MOEGAS - TAG: DN001; TAG: DN002; TAG: MG001 E TAG: MG002

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 (**Local**) 23 **de** Setembro (**data**) **de** 2022

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

HIDROVIAS DO BRASIL ADMINISTRACAO PORTUARIA SANTOS S.A. - CPF/CNPJ: 34.189.633/0001-01

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

CREA-SP

Valor ART R$ **88,78** Registrada em: **22/09/2022** Valor Pago R$ **88,78** Nosso Numero: **28027230221520760** Versão do sistema

Impresso em: 23/09/2022 15:34:38