

INSPEÇÃO DE INTEGRIDADE CONFORME NR-11 E NR-29



VACUUM CLAMP-16

GB TERMINAIS BRASIL.

Este Relatório de Inspeção de ponte rolante segue os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico.

Índice:

1. 0 - Apresentação
 2. 0 - Objetivo
 3. 0 - Especificações do Vacuum Clamp
 4. 0 - Comentários adicionais
 5. 0 - Introdução
 6. 0 - Conclusão
 7. 0 - Dados contratuais
 8. 0 - Anexos
 8. 1 - Consulta Técnica
 - Tabela de Infrações conforme NR-28
 8. 2 - Croqui do Equipamento
 8. 3 - Relatório de Inspeção por Ensaio Visual
 8. 4 - Relatório Inspeção conforme NR-11 e NR-29
 8. 5 - Relatório de Recomendações
 8. 6 - ART

1.0 Apresentação:

PROPOSTA DE SERVIÇO

Avaliar através de inspeção de integridade estrutural o Vacuum Clamp 16 de 38,5 Toneladas de série KVC310/98, conforme exigência da portaria SSST N. 53 de 17 de dezembro de 1997 da NR-29, fins de certificação das atuais condições de segurança.

DESCRICA DOS SERVIÇOS

A fim de verificar os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente, anomalias durante os testes de translação e carga, soldas e documentações do equipamento, fornecendo as recomendações necessárias para a recuperação ou para a liberação do uso do Vacuum Clamp com segurança.

ESCOPO DETALHADO

- Avaliação por inspeção visual do equipamento, componentes de içamento, estruturas, suportes, cremalheira, batentes, sensores de alarme visual e sonoro, vigas metálicas, mesa de giro, Vacuum Clamp, sinalização e identificação;
 - Análise de documentação do equipamento e verificação de plano de manutenção e inspeção preventiva;
 - Teste de carga e translação;
 - Acompanhamento fotográfico das inspeções;
 - Tratamento dos dados coletados.

2.0 Objetivo:

Realizar Inspeção no Vacuum Clamp:

- Inspeção Visual:

Através dos dados coletados e utilizando como referência as normas NR-11, NR-26, NR-28 e NR-29, forneceremos um laudo técnico referente à situação de integridade do Vacuum Clamp 16 a fim de indicar as adequações quanto à segurança estrutural e suas respectivas recomendações e soluções de conservação.

A inspeção visual e análise em conjunto com a avaliação das características estruturais dos elementos formam uma parte essencial e importante no processo de reabilitação e conservação da integridade da ponte rolante, sendo que o este relatório de Inspeção é composto por:

- Recomendações;
 - Croquis e;
 - Relatório de Inspeção por Ensaio Visual.

- Conforme relatórios, croquis e fotos em anexo.

3.0 Especificações do Vacuum Clamp:

Área de instalação:.....Armazém NST 31
Identificação:.....KVC310/98
Capacidade de carga:.....38,5 Toneladas
Número de série:.....310/98
Fabricante:.....KVC KONGSHAUN

4.0 Comentários adicionais:

Durante esta intervenção foram evidenciados através de documentos referentes aos check-list, plano de manutenção preventiva, relatório anterior, e-mails, pedido de compra e recuperação estrutural que a empresa iniciou um plano de ação para sanar as irregularidades constatadas nesta inspeção, conforme pode ser observado no relatório de recomendações.

5.0 Introdução:

Executado Inspeções por Ensaio Visual em todas as estruturas do Vacuum Clamp, mesa de giro, e componentes. O resultado encontrado consta em planilhas de inspeção estrutural em anexo, a fim de executar um planejamento de manutenção baseado no Anexo 8.5 (Relatório de Recomendações).

O Vacuum Clamp 16 foi criteriosamente inspecionado e avaliado com relação à conservação da integridade física, foram também elaborados croqui, relatório de recomendações, relatório de teste de carga e relatório de inspeção visual para melhor visualização e interpretação, a fim de orientar uma execução através de um planejamento das ações a serem tomadas, baseados nas normas de referência: NR-11, NR-26, NR-28 e NR-29.

6.0 Conclusão:

Essa vistoria tem validade de 12 meses para o Vacuum Clamp 16 de 38,5 toneladas localizada no armazém NST 31, identificada como Vac-16, inspecionado conforme as NR-11, NR-26, NR-28 e NR-29, sendo **LIBERADO** para operação, porem necessário atenderem os prazos estabelecidos e as recomendações citadas em função da Inspeção por Ensaio Visual.

Nota técnica: Subitem 29.3.5.10 (NR-29) Os equipamentos terrestres de guindar e os acessórios neles utilizados para içamento de cargas devem ser periodicamente vistoriados e testados por pessoa física ou jurídica devidamente registrada no CREA.



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

Nota técnica: Deve ser dado a atenção especial ao item 11.1.8 da NR-11 que define que ao ser detectado alguma peça defeituosa ou que apresente deficiência durante a operação, deverá ser substituída imediatamente.

Toda manutenção deve ser feita, conforme fabricante do equipamento, sempre por profissionais capacitados para esta finalidade e devem ser geradas evidências documentadas a fim de atenderem aos planos de manutenções preventivas e que se necessário identificar os responsáveis pelas verificações e reparos.

Recomenda-se que seja definida uma sistemática de verificação a ser feita pelo próprio operador, um check-list básico a serem observados antes das operações pelo usuário do Vacuum Clamp.

CONTROLE DE EMISSÃO

Profissional Habilitado NR-11 e NR-29	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	Assinatura	07/07/15 Data
--	---	-------------------	--------------------------

PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Inspeção de Integridade: 11/05/2018

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

7.0 Dados Contratuais:

Contratante:	GB Terminais Brasil.
Responsável/Representante:	Engº. Ronaldo Faria.
Número da obra:	1978/17
Número do Relatório:	2894
Tipo de inspeção:	Inspeção NR-29 e NR-11 em Vacuum Clamp.
Início da inspeção:	10/05/17
Término da inspeção:	19/05/17
Data do relatório:	12/06/17
Equipe técnica envolvida:	Engº. Carlos Henrique de Moraes. Inspetor: Fernando Wisniewski Nascimento

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO

NR-11 e NR-29



ANEXOS 8.0



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29



ANEXO 8.1

CONSULTA TÉCNICA.

TABELA DE INFRAÇÕES CONFORME NR-28 .

28.3 PENALIDADES.

28.3.1 As infrações aos preceitos legais e/ou regulamentadores sobre segurança e saúde do trabalhador terão as penalidades aplicadas conforme o disposto no quadro de gradação de multas (Tabela I), obedecendo às infrações previstas no quadro de classificação das infrações (Tabelas II) desta Norma.

Tabela I

GRADAÇÃO DAS MULTAS (EM UFIR)									
Número de empregadores	Segurança do Trabalho				Medicina do Trabalho				
	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	
1-10	630-729	1129-1393	1691-2091	2252-2792	378-428	676-839	1015-1254	1350-1680	
11-25	730-830	1394-1664	2092-2495	2793-3334	429-498	840-1002	1255-1500	1681-1998	
26-50	831-963	1665-1935	2496-2898	3335-3876	499-580	1003-1166	1501-1746	1999-2320	
51-100	964-1104	1936-2200	2899-3302	3877-4418	581-662	1167-1324	1747-1986	2321-2648	
101-250	1105-1241	2201-2471	3303-3718	4419-4948	663-744	1325-1482	1987-2225	2649-2976	
251-500	1242-1374	2472-2748	3719-4121	4949-5490	745-826	1483-1646	2226-2471	2977-3297	
501-1000	1375-1507	2749-3020	4122-4525	5491-6033	827-906	1647-1810	2472-2717	3298-3618	
mais de 1000	1508-1646	3021-3284	4526-4929	6034-6304	907-990	1811-1973	2718-2957	3619-3782	

Tabelas II

NR 11					
Item/Subitem	Código	Infração	Item/Subitem	Código	Infração
11.1.1	111.036-5	4	11.2.2.1	111.052-7	2
11.1.2	111.037-3	3	11.2.3	111.053-5	1
11.1.3	111.038-1	4	11.2.3.1	111.018-7	1
11.1.3.1	111.039-0	4	11.2.4	111.054-3	2
11.1.3.2	111.040-3	2	11.2.5	111.055-1	3
11.1.3.3	111.041-1	4	11.2.8	111.056-0	3
11.1.4	111.042-0	2	11.2.9	111.057-8	2
11.1.5	111.043-8	3	11.2.10	111.049-7	2
11.1.6	111.044-6	3	11.2.11	111.050-0	2
11.1.6.1	111.045-4	2	11.3.1	111.058-6	3
11.1.7	111.046-2	2	11.3.2	111.059-4	3
11.1.8	111.047-0	3	11.3.3	111.033-0	1
11.1.9	111.048-9	3	11.3.4	111.060-8	3
11.1.10	111.014-4	3	11.3.5	111.061-6	2
11.2.2	111.051-9	2	11.4.1	111.035-7	4

NR 29								
Item/Subitem	Código	Infração	29.3.1.4	229.094-4	3	29.3.4.18	229.145-2	3
29.1.4.1 "a"	229.001-4	4	29.3.2.1	229.095-2	4	29.3.4.18.1	229.146-0	4
29.1.4.1 "b"	229.002-2	4	29.3.2.2	229.096-0	4	29.3.5.1	229.147-9	3
29.1.4.2 "a"	229.004-9	3	29.3.2.2.1	229.097-9	3	29.3.5.2	229.148-7	2
29.1.4.2 "b"	229.005-7	4	29.3.2.3	229.098-7	3	29.3.5.2.1	229.149-5	4
29.1.4.2 "c"	229.006-5	4	29.3.2.4	229.099-5	4	29.3.5.3	229.150-9	3
29.1.4.2 "d"	229.007-3	4	29.3.2.5	229.100-2	3	29.3.5.4	229.151-7	4
29.1.4.4	229.362-5	1	29.3.2.6	229.101-0	3	29.3.5.5	229.152-5	4
29.1.5.1	229.363-3	3	29.3.2.7	229.102-9	3	29.3.5.6	229.153-3	3
29.1.6.1	229.012-0	4	29.3.2.8	229.103-7	4	29.3.5.7	229.381-1	4
29.1.6.2 "a"	229.013-8	3	29.3.2.9	229.104-5	3	29.3.5.8	229.155-0	4
29.1.6.2 "b"	229.014-6	3	29.3.2.10 "a"	229.105-3	3	29.3.5.10	229.382-0	3
29.1.6.2 "c"	229.015-4	3	29.3.2.10 "b"	229.106-1	3	29.3.5.10.1	229.383-8	3
29.1.6.2 "d"	229.016-2	3	29.3.2.10 "c"	229.107-0	3	29.3.5.10.2	229.158-4	2
29.1.6.2 "e"	229.017-0	3	29.3.2.10 "d"	229.108-8	3	29.3.5.11	229.159-2	2
29.1.6.2 "f"	229.018-9	3	29.3.2.10 "e"	229.109-6	3	29.3.5.12	229.160-6	1
29.1.6.3	229.364-1	2	29.3.2.10 "f"	229.110-0	3	29.3.5.13	229.161-4	3
29.2.1.1	229.020-0	4	29.3.2.10 "g"	229.111-8	3	29.3.5.14	229.162-2	3
29.2.1.1.1	229.021-9	1	29.3.2.11	229.112-6	4	29.3.5.15	229.163-0	2
29.2.1.1.2	229.022-7	3	29.3.2.12	229.113-4	4	29.3.5.16	229.164-9	2
29.2.1.1.3	229.365-0	4	29.3.2.13	229.114-2	3	29.3.5.17	229.165-7	3
29.2.1.2.3	229.028-6	3	29.3.2.13.1	229.115-0	3	29.3.5.18	229.166-5	3
29.2.1.3	229.366-8	2	29.3.3.1	229.116-9	3	29.3.5.19	229.167-3	3
29.2.1.4	229.029-4	1	29.3.3.2	229.117-7	4	29.3.5.20	229.168-1	2
29.2.2.1	229.031-6	4	29.3.3.3	229.118-5	3	29.3.5.21	229.169-0	4
29.2.2.3	229.032-4	2	29.3.3.4	229.119-3	3	29.3.5.22	229.170-3	3
29.2.2.4	229.033-2	2	29.3.3.5	229.120-7	4	29.3.5.23	229.171-1	3
29.2.2.5	229.367-6	1	29.3.3.6	229.121-5	3	29.3.5.24	229.384-6	3
29.2.2.6	229.035-9	2	29.3.3.7	229.122-3	4	29.3.5.25	229.173-8	3
29.2.2.8	229.037-5	3	29.3.4.1	229.123-1	3	29.3.6.1	229.174-6	2
29.2.2.9	229.368-4	3	29.3.4.2	229.380-3	2	29.3.6.2 "a"	229.175-4	3
29.2.2.11	229.040-5	2	29.3.4.3	229.125-8	3	29.3.6.2 "b"	229.176-2	3
29.2.2.12	229.369-2	2	29.3.4.4	229.126-6	2	29.3.6.2 "c"	229.177-0	3
29.2.2.13	229.370-6	1	29.3.4.4.1	229.127-4	3	29.3.6.2 "d"	229.385-4	2
29.2.2.15	229.044-8	2	29.3.4.4.2	229.128-2	4	29.3.6.3	229.179-7	4
29.2.2.15.1	229.045-6	2	29.3.4.6	229.129-0	3	29.3.6.4	229.180-0	3
29.2.2.16	229.371-4	1	29.3.4.7	229.130-4	3	29.3.6.5	229.181-9	3
29.2.2.17	229.372-2	1	29.3.4.8	229.131-2	3	29.3.6.5.1	229.182-7	3
29.2.2.18	229.373-0	3	29.3.4.9	229.132-0	3	29.3.6.5.2	229.183-5	3
29.2.2.20	229.374-9	1	29.3.4.9.1	229.133-9	3	29.3.6.5.3	229.184-3	3
29.2.2.25 "a"	229.375-7	3	29.3.4.9.2	229.134-7	3	29.3.6.5.4	229.185-1	3
29.2.2.25 "b"	229.376-5	2	29.3.4.10	229.135-5	2	29.3.7.1	229.186-0	4
29.2.2.25 "c"	229.377-3	2	29.3.4.10.1	229.136-3	2	29.3.7.2	229.187-8	4
29.2.2.25 "d"	229.086-3	2	29.3.4.11	229.137-1	4	29.3.7.3	229.188-6	4
29.2.2.25 "e"	229.087-1	2	29.3.4.11.1	229.138-0	3	29.3.7.4	229.189-4	4
29.2.2.27	229.088-0	3	29.3.4.12	229.139-8	3	29.3.7.4.1	229.190-8	4
29.2.2.28	229.378-1	3	29.3.4.13	229.140-1	3	29.3.7.5	229.191-6	4
29.2.2.29	229.379-0	3	29.3.4.14	229.141-0	3	29.3.7.6	229.193-2	4
29.3.1.1	229.091-0	3	29.3.4.15	229.142-8	4	29.3.7.7	229.194-0	3
29.3.12	229.092-8	3	29.3.4.16	229.143-6	3	29.3.7.8	229.195-9	3
29.3.1.3	229.093-6	3	29.3.4.17	229.144-4	3	29.3.7.9	229.196-7	3

			NR 29					
29.3.7.10 "a"	229.197-5	4	29.6.2.1	229.252-1	3	29.6.4.5 "c"	229.311-0	4
29.3.7.10 "b"	229.386-2	3	29.6.3.1.1 "a"	229.390-0	3	29.6.4.5 "d"	229.312-9	4
29.3.7.10 "c"	229.199-1	3	29.6.3.1.1 "b"	229.258-0	3	29.6.4.5 "e"	229.313-7	4
29.3.7.10 "d"	229.200-9	3	29.6.3.1.1 "c"	229.259-9	3	29.6.4.5 "f"	229.314-5	4
29.3.8.1	229.201-7	4	29.6.3.2.1	229.391-9	3	29.6.4.5 "g"	229.315-3	4
29.3.8.2	229.202-5	4	29.6.3.4 "a"	229.261-0	4	29.6.4.6 "b"	229.316-1	4
29.3.8.3	229.203-3	4	29.6.3.4 "b"	229.392-7	1	29.6.4.6 "c"	229.317-0	4
29.3.8.4 "a"	229.204-1	3	29.9.3.4 "c"	229.263-7	4	29.6.4.6 "d"	229.318-8	4
29.3.8.4 "b"	229.205-0	3	29.6.3.4 "d"	229.264-5	4	29.6.4.6 "e"	229.319-6	4
29.3.8.4 "c"	229.206-8	3	29.6.3.5 "a"	229.393-5	2	29.6.4.7 "a"	229.320-0	4
29.3.8.4 "d"	229.207-6	3	29.6.3.5 "b"	229.266-1	3	29.6.4.7 "b"	229.321-8	4
29.3.8.4 "e"	229.208-4	3	29.6.3.5 "c"	229.267-0	3	29.6.4.7 "c"	229.322-6	4
29.3.8.4 "f"	229.209-2	3	29.6.3.5 "d"	229.268-8	3	29.6.4.8 "a"	229.323-4	4
29.3.8.4 "g"	229.210-6	3	29.6.3.5 "e"	229.269-6	4	29.6.4.8 "b"	229.324-2	4
29.3.8.5	229.211-4	3	29.6.4 "a"	229.270-0	4	29.6.4.8 "c"	229.325-0	4
29.3.9.1	229.212-2	3	29.6.4 "b"	229.271-8	4	29.6.4.8 "d"	229.326-9	4
29.3.9.2	229.213-0	3	29.6.4 "c"	229.272-6	4	29.6.4.8 "e"	229.327-7	4
29.3.9.3	229.214-9	3	29.6.4 "d"	229.273-4	4	29.6.5.1	229.394-3	2
29.3.9.3.1	229.215-7	3	29.6.4.1 "a"	229.274-2	4	29.6.5.2	229.329-3	4
29.3.9.4	229.216-5	3	29.6.4.1 "b"	229.275-0	4	29.6.5.3	229.330-7	4
29.3.9.5	229.217-3	4	29.6.4.1 "c"	229.276-9	4	29.6.5.4	229.331-5	4
29.3.10.1 "a"	229.218-1	4	29.6.4.1 "d"	229.277-7	4	29.6.5.6.1	229.332-3	4
29.3.10.1 "b"	229.219-0	4	29.6.4.1 "e"	229.278-5	4	29.6.5.7.1	229.395-1	4
29.3.10.1 "c"	229.220-3	4	29.6.4.1 "f"	229.279-3	4	29.6.5.7.1 "a"	229.333-1	4
29.3.10.1 "d"	229.221-1	4	29.6.4.1 "g"	229.280-7	4	29.6.5.7.1 "b"	229.334-0	3
29.3.10.1 "e"	229.222-0	4	29.6.4.1 "h"	229.281-5	4	29.6.5.7.1 "c"	229.335-8	4
29.3.10.1 "f"	229.223-8	4	29.6.4.1 "i"	229.282-3	4	29.6.5.7.1 "d"	229.336-6	4
29.3.10.1 "g"	229.224-6	4	29.6.4.1 "j"	229.283-1	4	29.6.5.8.1	229.396-0	4
29.3.10.2	229.225-4	4	29.6.4.2 "a"	229.284-0	4	29.6.5.8.1 "a"	229.337-4	4
29.3.10.3 "a"	229.226-2	4	29.6.4.2 "b"	229.285-8	4	29.6.5.8.1 "c"	229.339-0	4
29.3.10.3 "b"	229.227-0	4	29.6.4.2 "c"	229.286-6	3	29.6.5.8.1 "d"	229.340-4	4
29.3.10.3 "c"	229.228-9	4	29.6.4.2 "d"	229.287-4	3	29.6.5.8.1 "e"	229.341-2	4
29.3.10.3 "d"	229.229-7	4	29.6.4.2 "e"	229.288-2	4	29.6.5.9.1	229.342-0	4
29.3.10.3 "e"	229.387-0	4	29.6.4.2 "f" I	229.289-0	3	29.6.5.9.2	229.343-9	4
29.3.11.1	229.231-9	4	29.6.4.2 "f" II	229.290-4	3	29.6.5.9.3	229.344-7	4
29.3.11.2	229.232-7	4	29.6.4.2 "f" III	229.291-2	3	29.6.5.9.4	229.345-5	4
29.3.12.2	229.233-5	4	29.6.4.2 "f" IV	229.292-0	3	29.6.5.10.1	229.346-3	4
29.3.12.3	229.234-3	2	29.6.4.2 "f" V	229.293-9	3	29.6.5.10.2	229.347-1	4
29.3.13.1	229.388-9	2	29.6.4.2 "f" VI	229.294-7	3	29.6.5.10.3	229.348-0	4
29.3.13.2	229.236-0	3	29.6.4.2 "f" VII	229.295-5	3	29.6.5.10.4	229.349-8	4
29.3.13.3	229.237-8	3	29.6.4.2 "f" VIII	229.296-3	3	29.6.5.10.5	229.350-1	4
29.3.14.1	229.238-6	2	29.6.4.2 "g"	229.297-1	3	29.6.5.11.1	229.351-0	4
29.3.14.2	229.239-4	2	29.6.4.3 "a"	229.298-0	4	29.6.5.11.2	229.352-8	4
29.3.15.2	229.240-8	4	29.6.4.3 "b"	229.299-8	4	29.6.5.12.1	229.353-6	4
29.3.16.1	229.241-6	4	29.6.4.3 "c"	229.300-5	4	29.6.5.12.2	229.354-4	4
29.3.16.2	229.242-4	4	29.6.4.3 "d"	229.301-3	4	29.6.5.12.3	229.355-2	4
29.4.1	229.243-2	3	29.6.4.3 "e"	229.302-1	4	29.6.5.13.1	229.356-0	4
29.4.2	229.244-0	2	29.6.4.3 "f"	229.303-0	4	29.6.5.13.2	229.357-9	4
29.4.3	229.245-9	3	29.6.4.3 "g"	229.304-8	4	29.6.6.1	229.358-7	4
29.4.4	229.389-7	4	29.6.4.4 "a"	229.305-6	4	29.6.6.2	229.397-8	3
29.5.1	229.247-5	4	29.6.4.4 "b"	229.306-4	4	29.6.6.3	229.360-9	4
29.5.2	229.248-3	3	29.6.4.4 "c"	229.307-2	4	29.6.6.4	229.361-7	2
29.5.3	229.249-1	3	29.6.4.4 "d"	229.308-0	4			
29.5.4	229.250-5	3	29.6.4.5 "a"	229.309-9	4			
29.5.4.1	229.251-3	3	29.6.4.5 "b"	229.310-2	4			



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29



ANEXO 8.2

CROQUI DOS LOCAIS INSPECIONADOS.



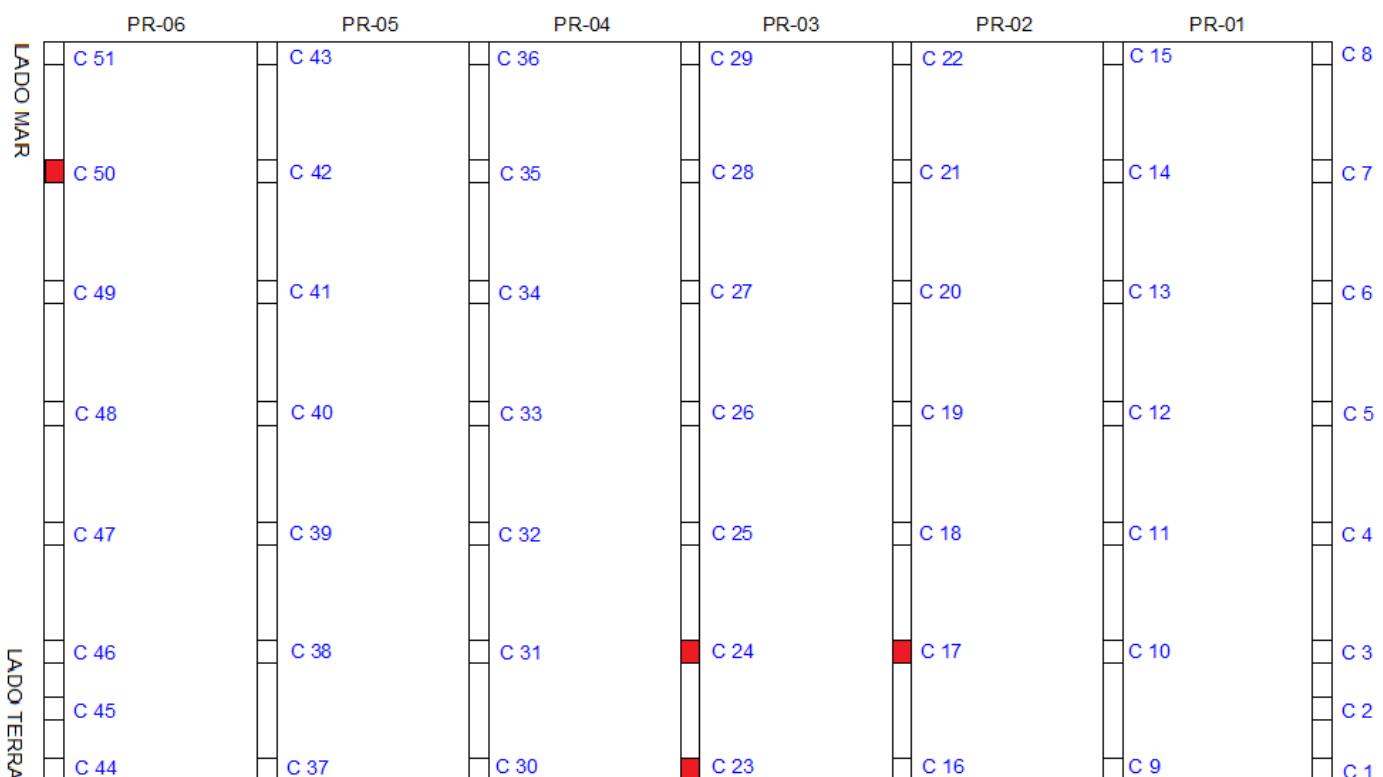
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO

NR-11 e NR-29



PLANTA BAIXA DO ARMAZÉM NST 31

ARMAZÉM NST 31



LEGENDA:

C - ESTRUTURA DE CONCRETO VERTICAL DE SUSTENTAÇÃO DAS VIGAS DOS TRILHOS.

■ P1 PRIORIDADE ALTA - VIGAS ESTRUTURAIS DE CONCRETO APRESENTAM DESAGREGAMENTO DE CONCRETO COM EXPOSIÇÃO DE BRITAS OCORRENDO PROCESSO CORROSIVO ATMOSFÉRICO NAS FERRAGENS EXPOSTAS.

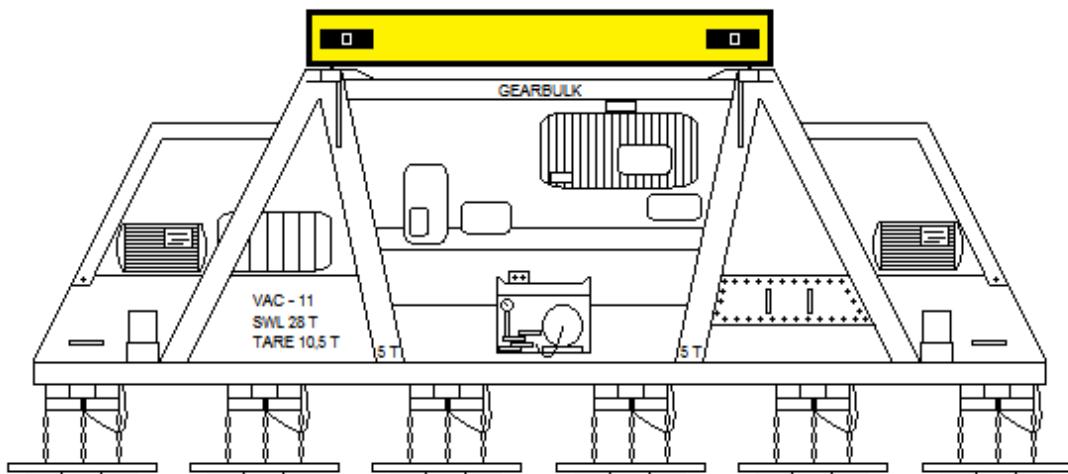


RELATÓRIO DE INSPEÇÃO

NR-11 e NR-29



CROQUI DO VACUUM CLAMP



Este croqui foi elaborado através de montagens e utilizado apenas como referência.



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29



ANEXO 8.3

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO POR ENSAIO VISUAL.



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO POR ENSAIO VISUAL



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp -16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/06/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-10, NR-11, NR-12,NR-23, NR-26, NR-28 e NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Inspeção	Recomendação	Prioridade	Item da Norma	Foto
1	Foram verificados que a estrutura, olhais, engrenagem da cremalheira do Vacuum Clamp encontra-se em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
2	Durante a inspeção no Vac-16 foi verificado que as valvulas de segurança do sistema a vacuo encontra-se em boas condições física.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
3	Durante a inspeção foi verificado que o Vac-16 possui sinal sonoro e luminoso de alarme durante a operação em boas condições física.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
4	Durante a inspeção no Vac-16 foi verificado que a tomada de energia encontra-se sem a devida tampa de proteção.	Necessário instalar tampa de proteção na tomada de energia do Vac-16 de modo a manter permanentemente fechada quando fora de uso e em boas condições física.	P1	29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-10	



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO POR ENSAIO VISUAL



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp -16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/06/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-10, NR-11, NR-12, NR-23, NR-26, NR-28 e NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Inspeção	Recomendação	Prioridade	Item da Norma	Foto
5	Foi observado afixado no painel de operação do Vacuum Clamp a placa com informação sobre a carga máxima de operação permitida em boas condições físicas.	.....	...	29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-26	
6	Foi verificado que o Vacuum Clamp possui sistema de monitoramento eletrônico de indicação de anomalias de perda de pressão e elétrica em boas condições físicas.	.....	...	29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-10	
7	Foi verificado que o Vacuum Clamp possui manômetro em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
8	Foi verificado que o Vacuum Clamp possui mangueiras de pressurização do sistema em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO POR ENSAIO VISUAL



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp -16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/06/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-10, NR-11, NR-12, NR-23, NR-26, NR-28 e NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Inspeção	Recomendação	Prioridade	Item da Norma	Foto
9	Foi observado que o Vacuum Clamp possui sistema de controle remoto de operação da ponte rolante em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
10	Foi observado que a estrutura metálica de resfriamento do motor do Vacuum Clamp encontra-se em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
11	Foram observados que as correntes, manilhas e olhais de içamento do Vacuum Clamp possuem plano de manutenção e inspeção periódica e encontra-se em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
12	Compartimento do sistema elétrico superior do Vacuum Clamp encontram-se em boas condições física.	.....	...	29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-10	



RELATÓRIO DE INSPECÇÃO POR ENSAIO VISUAL



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp -16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/06/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-10, NR-

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Inspeção	Recomendação	Prioridade	Item da Norma	Foto
13	Foram verificados que a proteção da ventoinha do motor do Vacuum Clamp encontram-se em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-12	
14	Foi observado que o batente do Vacuum Clamp encontra-se danificado lado A.	Necessário substituir batente danificado do Vacuum Clamp de modo a manter em boas condições física durante o manuseio.	P1	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
15	Foi observado que o batente do Vacuum Clamp encontra-se danificado com trincas lado B.	Necessário substituir batente danificado do Vacuum Clamp de modo a manter em boas condições física durante o manuseio.	P1	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
16	Durante esta intervenção foi realizado o teste de carga utilizando com padrão as bobinas de papeis pesando 28,0 toneladas durante 00:05:00 minutos, conforme setor de engenharia da empresa Conerge, onde o mesmo obteve resultados satisfatórios.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO POR ENSAIO VISUAL



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp -16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/06/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-10, NR-11, NR-12, NR-23, NR-26, NR-28 e NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Inspeção	Recomendação	Prioridade	Item da Norma	Foto
17	Durante a inspeção foi observado que o Vacuum Clamp possui sistema de check list juntamente com a manutenção.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-26	
18	Durante a inspeção foi observado que o Vacuum Clamp possui coxim em ambos os lados do motor em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
19	Durante a inspeção foi observado que o Vacuum Clamp possui batentes anti colisão e em boas condições físicas.	.....	...	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	
20	Compartimento do sistema elétrico do Vacuum Clamp encontram-se sem a devida identificação de tensão.	Necessário instalar identificação de sinalização de tensão no compartimento do sistema elétrico do Vacuum Clamp de modo a manter em boas condições de segurança.	P1	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29 NR-10	



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29



ANEXO 8.4

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO CONFORME NR-11 E NR-29.



**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29
SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO
TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS**



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp-16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/06/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-11,NR-26, NR-28 e NR-29

PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Item da norma	Infração NR-28 (1)	Prioridade	Especificação do Item da Norma.	Equipamento atende o item?			Observação
					Sim	Não	Não Aplicável	
DOCUMENTAÇÃO								
1	11.1.3 da NR-11	2	P1	Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como ascensores, elevadores de carga, guindastes, monta-carga, pontes-rolantes, talhas, empilhadeiras, guinchos, esteiras-rolantes, transportadores de diferentes tipos, pórtico, vigas de sustentação e apoios, serão calculados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança e conservados em perfeitas condições de trabalho.	X	-	-	-
2	11.1.5 da NR-11	1	P3	Nos equipamentos de transporte, com força motriz própria, o operador deverá receber treinamento específico, dado pela empresa, que o habilitará nessa função.	X	-	-	-
3	11.1.6 da NR-11	1	P3	Os operadores de equipamentos de transporte motorizado deverão ser habilitados e só poderão dirigir se durante o horário de trabalho portarem um cartão de identificação, com o nome e fotografia, em lugar visível.	X	-	-	-
4	29.3.5.3 da NR-29	2	P0	Somente pode operar máquinas e equipamentos o trabalhador habilitado e devidamente identificado.	X	-	-	-
5	11.1.6.1 da NR-11	1	P3	O cartão terá a validade de 1 (um) ano, salvo imprevisto, e, para a revalidação, o empregado deverá passar por exame de saúde completo, por conta do empregador.	X	-	-	-
SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA								
6	11.1.3.2 da NR-11	1	P1	Em todo o equipamento será indicado, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida.	X	-	-	-
7	29.3.5.17 da NR-29		P1	Todo equipamento de guindar deve emitir sinais sonoros e luminosos, durante seus deslocamentos.	X	-	-	-
8	11.1.7 da NR-11	1	P1	Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina).	X	-	-	-
9	29.3.5.2.1 da NR-29	4	P1	A capacidade máxima de carga do aparelho não deve ser ultrapassada, mesmo que se utilizem dois equipamentos cuja soma de suas capacidades supere o peso da carga a ser transportada, devendo ser respeitados seus limites de alcance, salvo em situações excepcionais, com prévio planejamento técnico que garanta a execução segura da operação, a qual será acompanhada pelo SESSTP ou SESMT conforme o caso.	X	-	-	-
10	29.3.5.16 da NR-29	2	P1	Todo aparelho de içar deve ter afixado no interior de sua cabine tabela de carga que possibilite ao operador o conhecimento da carga máxima em todas as suas condições de uso.	X	-	-	-
11	1.5.3 da NR-26	2	P1	Sinalização de Segurança, na qual fica claro que os equipamentos de transporte e manipulação de materiais, tais como empilhadeiras, tratores industriais, pontes-rolantes, reboques, etc., devem – para a prevenção de acidentes – estar pintados na cor amarela.	X	-	-	-
MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO PREVENTIVA								
12	11.1.8 da NR-11	1	P0	Atenção especial deve ser dada ao item 11.1.8 que define a substituição imediata de peças defeituosas. Toda manutenção deve ser feita sempre e apenas por profissionais capacitados para esta finalidade e devem gerar evidências documentais nas quais entre outras coisas seja possível em caso de necessidade identificar o responsável pela verificação e reparos.	X	-	-	-
13	.....	.....	P1	Os profissionais do SESMT devem elaborar listas de verificação e qualificar os supervisores e operadores para realizar inspeções periódicas em equipamentos motorizados tais como: empilhadeiras, pontes rolantes, talhas entre outros.	X	-	-	-
14	29.3.5.10.2 da NR-29	2	P1	Deve ser estabelecido cronograma para vistorias e testes dos equipamentos, os quais terão suas planilhas e laudos encaminhados pelos detentores ou arrendatários dos mesmos ao OGMO, que dará conhecimento aos trabalhadores envolvidos na operação.	X	-	-	-

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29 folha 01



**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29
SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO
TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS**



Cliente: GB Terminais Brasil.
Identificação/Tag: Vacuum Clamp-16
Local de Instalação: Armazém NST 31

Data: 12/6/2017
Nº do relatório: 2894
Norma de Ref.: NR-11,NR-26, NR-28 e NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P3 - Prioridade Baixa

Nº	Item da norma	Infração NR-28 (1)	Prioridade	Especificação do Item da Norma.	Equipamento atende o item?			Observação
					Sim	Não	Não Aplicável	
CABOS DE AÇO, CORDAS, CORRENTES, ROLDANAS e GANCHOS								
15	11.1.3.1 da NR-11	4	P0	Especial atenção será dada aos cabos de aço, cordas, correentes, roldanas e ganchos que deverão ser inspecionados, permanentemente, substituindo-se as suas partes defeituosas.	X	-	-	-
16	29.3.5.25 da NR-29	3	P0	É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatinhos para cabos de aço utilizados nos acessórios de estivagem, nas lingas e outros dispositivos de levantamento que formem parte integrante da carga, conforme o disposto nas normas técnicas NBR 6327/83 (Cabo de Aço para Usos Gerais) - Especificações, NBR 11900/91 (Extremidade de Laços de Cabo de Aço – Especificações), NBR 13541/95 (Movimentação de Carga – Laço de Cabo de Aço – Especificações), NBR 13542/95 (Movimentação de Carga – Anel de Carga), NBR 13543/95 (Movimentação de Carga – Laço de Cabo de Aço – Utilização e Inspeção), NBR 13544/95 (Movimentação de Carga – Sapatinho para Cabo de Aço) NBR 13545/95 (Movimentação de Carga – Manilha), e alterações posteriores.	-	-	X	-
TESTE DE CARGA								
17	.....	.....	P0	Execução do Teste de Carga Estática utilizando a carga efetiva, identificada no equipamento em lugar visível. A carga máxima de trabalho permitida deve ser conforme o subitem 11.1.3.2 da NR-11 , para a verificação da integridade da estrutura metálica da ponte rolante utilizando como referência o PTP-024-00 da empresa CONERGE.	X	-	-	Obteve resultados satisfatórios.
PERIODICIDADE DA VISTORIA								
18	29.3.5.10 da NR-29	3	P0	Os equipamentos terrestres de guindar e os acessórios neles utilizados para içamento de cargas devem ser periodicamente vistoriados e testados por pessoa física ou jurídica devidamente registrada no CREA.	X	-	-	-
19	29.3.5.10.1 da NR-29	3	P0	A vistoria deve ser efetuada pelo menos uma vez a cada doze meses.	X	-	-	-
COMPETÊNCIA								
20	29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	4	P0	Compete aos operadores portuários, empregadores, tomadores de serviço e OGMO, conforme o caso: b) fornecer instalações, equipamentos, maquinários e acessórios em bom estado e condições de segurança, responsabilizando-se pelo correto uso;	X	-	-	-
CUIDADOS ADICIONAIS								
21	.....	.....	P1	Uso por pessoas não habilitadas. Para que isso não ocorra também devemos ter definido um local para a guarda da chave do equipamento quando não estiver em uso. Este local deve ser fechado e estar sob o controle de um responsável.	X	-	-	-
22	.....	.....	P3	Recomenda-se ainda que seja definida uma sistemática de verificação a ser feita pelo próprio operador – ou seja algo como um check list básico a ser observado antes das operações. A decisão quanto a freqüência terá como base o rigor do uso e a atividade executada.	X	-	-	-

RELATORIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29 folha 02



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11 e NR-29



ANEXO 8.5

RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÕES.



RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÕES



Cliente: GB Terminais Brasil.

Equipamento: VAC-16

Nº Relatório: 2894

LEGENDA DE PRIORIDADE:

P0 - Crítico

P1 - Prioridade Alta

P3 - Prioridade Baixa

Avaliação de Inspeção					Controle do Cliente			
Nº	Descrição da Recomendação	Item Norma	Infração NR-28 (I)	Prioridade	Instrução de Segurança	Data de Programação	Nº Serviço	OBS
1	Necessário instalar tampa de proteção na tomada de energia do Vac-16 de modo a manter permanentemente fechada quando fora de uso e em boas condições físicas.	NR-10 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	I-4	P1				
2	Necessário substituir batentes danificados do Vacuum Clamp lado A de modo a manter em boas condições físicas durante o manuseio.	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	I-3	P1				
3	Necessário substituir batentes danificados do Vacuum Clamp lado B de modo a manter em boas condições físicas durante o manuseio.	11.1.3 da NR-11 29.1.4.1 alínea "b" da NR-29	I-3	P1				
4	Necessário instalar identificação de sinalização de tensão no compartimento do sistema elétrico do Vacuum Clamp de modo a manter em boas condições de segurança.	29.3.13.1 NR-10	I-4	P1				



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO

NR-11 e NR-29



ANEXO 8.6

A.R.T.



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

28027230171979595

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

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

RNP: **2603421441**

Registro: **0640977984-SP**

Registro: **0548001-SP**

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

2. Dados do Contrato

Contratante: **GB Terminais Brasil LTDA**

CPF/CNPJ: **02.286.658/0002-18**

Endereço: **Avenida GOVERNADOR MÁRIO COVAS JÚNIOR**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ESTUÁRIO**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11020-300**

Contrato: **Pr. 4.007/17 Rev1**

Celebrado em: **09/05/2017**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.000,00**

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida GOVERNADOR MÁRIO COVAS JÚNIOR**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ESTUÁRIO**

Cidade: **Santos**

UF: **SP**

CEP: **11020-300**

Data de Início: **10/05/2017**

Previsão de Término: **30/06/2017**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Código:

Proprietário: **GB Terminais Brasil LTDA**

CPF/CNPJ: **02.286.658/0002-18**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
Supervisão		
1	13,00000	unidade
Inspeção		
	Instalações Industriais e Mecânicas	

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

5. Observações

Obra - 1.978 - NR-29/ NR-11 - INSPEÇÃO DE INTEGRIDADE EM 06 - PONTES ROLANTES TAGs:

Ponte Rolante 01

Ponte Rolante 02

Ponte Rolante 03

Ponte Rolante 04

Ponte Rolante 05

Ponte Rolante 06

Spreader 1

Spreader 2

Spreader 3

Spreader 4

Spreader 5

VAC-11

VAC-16

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

127 - SÃO VICENTE - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

GB Terminais Brasil LTDA - CPF/CNPJ: 02.286.658/0002-18

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: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 81,53

Registrada em: 25/05/2017

Valor Pago R\$ 81,53

Nosso Número: 28027230171979595

Versão do sistema

Impresso em: 29/05/2017 10:16:28