

## LAUDO CONFORME NR-29

**(Conforme Portaria MTE n.º 1.080, de 16 de julho de 2014)**

# TECON



### Spreader (SP-37)

Este relatório de integridade NR-29 do Spreader 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).

# ÍNDICE

1.0 - OBJETIVO .....	3
2.0 - ESCOPO DETALHADO .....	3
3.0 - ESPECIFICAÇÕES DO SPREADER (SP-37) .....	3
4.0 - REQUISITOS LEGAIS .....	4
5.0 - TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES .....	5
6.0 - TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES .....	5
7.0 - GRÁFICO DE PRIORIDADES .....	6
8.0 - TABELA DE GRAU DE CORROSÃO .....	6
9.0 - INSPEÇÃO DE SEGURANÇA .....	7
10.0 - CONCLUSÕES GERAIS .....	7
11.0 - DADOS CONTRATUAIS .....	8
12.0 - ANEXOS .....	9
12.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29 .....	10
12.2 - A.R.T. .....	11

## 1.0 OBJETIVO

Verificar os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente e soldas, para a liberação do uso do Spreader (SP-37) com segurança, conforme exigência da Portaria MTE nº 1080, de 16 de julho de 2014 da NR-29.

## 2.0 ESCOPO DETALHADO

- Acompanhamento fotográfico do serviço realizado;
- **Análise da documentação existente, pertinentes aos requisitos exigidos pela NR-29;**
- Inspeção Visual para verificação de corrosão, trincas, soldas e desgastes;
- Inspeção das estruturas metálicas, parafusos, guarda corpo, roldanas e grade de piso;
- Inspeção Visual no sistema de acionamento e do freio da lança;
- Teste do funcionamento dos sistemas de segurança;
- **Verificar se os itens e subitens obrigatórios da NR-29 estão sendo atendidos;**
- Verificar se os equipamentos de guindar e seus acessórios possuem manutenção preventiva e sua respectiva evidência;
- Verificar se os operadores de equipamentos de guindar estão habilitados;
- Verificar o estado de conservação das estruturas.

## 3.0 - ESPECIFICAÇÕES DO SPREADER (SP-37)

Área de Instalação ..... : QC - 06

Fabricante ..... : RAM SPREADERS

Nº de Série ..... : 40 A625 01

Capacidade Máxima de Carga ..... : SWL 51 TONNES

Modelo ..... : 2940 TELESCOPIC

Ano de Fabricação ..... : 2012

## 4.0 REQUISITOS LEGAIS

Nº	Requisitos Legais	Itens da Norma
1	Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina).	11.1.7
2	Todos os transportadores industriais serão permanentemente inspecionados e as peças defeituosas, ou que apresentem deficiências, deverão ser imediatamente substituídas.	11.1.8
3	Trabalho com máquinas, equipamentos, aparelhos de içar e acessórios de estivagem.	29.3.5
4	Todo equipamento de guindar deve emitir sinais sonoros e luminosos, durante seus deslocamentos.	29.3.5.17
5	Os guindastes sobre trilhos devem dispor de suportes de prevenção de tombamento.	29.3.5.18
6	Todo equipamento de guindar sobre trilhos deve ser dotado de sistema de frenagem e ancoragem a fim de evitar o seu deslocamento accidental pela ação do vento.	29.3.5.18.1
7	Os acessórios de estivagem e demais equipamentos portuários devem ser mantidos em perfeito estado de funcionamento e serem vistoriados pela pessoa responsável, antes do início dos serviços.	29.3.5.22
8	É obrigatória a observância das condições de utilização, dimensionamento e conservação de cabos de aço, anéis de carga, manilhas e sapatilhos 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 da ABNT.	29.3.5.25

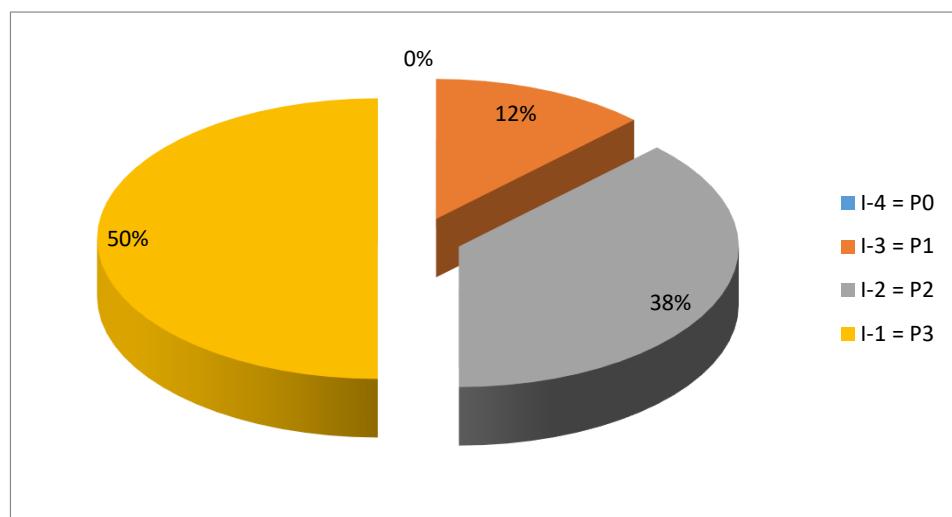
## 5.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

TIPO DE PRIORIDADE	CONDIÇÃO DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO
P0	PRESERVAR A SEGURANÇA DA 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 DE ANOMALIAS
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DE ANOMALIAS, PARA CONSERVAÇÃO ORIGINAL DAS PEÇAS CONSTRUTIVAS

## 6.0 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

## 7.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



PRIORIDADES	TOTAL	PORCENTAGEM
P0 - Crítico	0	0%
P1 - Prioridade alta	1	13%
P2 - Prioridade média	3	38%
P3 - Prioridade baixa	4	50%

## 8.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO



- o **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](#)).
- o **Grau B** – Superfície de aço com princípio de corrosão, quando a carepa de laminação começa a desprender-se, ([tratamento e pintura](#)).
- o **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](#)).
- o **Grau D** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão com formação de cavidades visíveis em grande escala, ([situação reprovada](#)).

### 9.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

O Spreader (SP-37) 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 Regulamentadora de referência NR-29. O resultado desta inspeção encontra-se no “Relatório Técnico” N° 5053 de 30/10/2021.

**Durante esta inspeção foram realizadas as seguintes verificações:**

- Estruturas de suportação - Necessário adequar;
- Soldas - Bom estado de conservação;
- Plano de manutenção - Em dia;
- Itens obrigatórios da NR-29 - Atendidos;
- Identificação TAG do SP-37 - Bom estado de conservação;
- Identificação capacidade do Spreader - Bom estado de conservação.

### 10.0 CONCLUSÕES GERAIS

Este Spreader de propriedade da empresa Tecon Suape, identificado como SP-37, inspecionado conforme a norma NR-29, encontra-se **LIBERADO** para operação, porém se faz necessário atender aos itens de recomendações citados na Planilha de Inspeção, no anexo 12.1 deste relatório.

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

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.

**Nota técnica:** *3.4.1.3 (ABNT NBR ISO 4309, inspeção em cabo de aço) O cabo deve ser examinado se ocorrer um incidente que possa ter causado danos ao cabo e/ou à sua extremidade, ou sempre que um cabo for novamente utilizado após a desmontagem seguida de reinstalação, o cabo deve ser examinado.*

**Próxima inspeção periódica:** **21/10/2022**

## 11.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante ..... TECON  
 Responsável/Representante ..... Sr. Carlos Alberto  
 Relatório ..... 5053  
 Obra ..... 2349  
 Equipamento ..... Spreader (SP-37)  
 Data do Relatório ..... 30/10/2021  
 Data do Início da Inspeção ..... 21/10/2021  
 Data do Término da Inspeção ..... 21/10/2021  
 Tipo de Inspeção ..... Relatório de Integridade  
 Equipe Técnica Envolvida ..... Engenheiro: Rodrigo Kenji  
 ..... Engenheiro: Carlos Henrique

## 12.0 ANEXOS

### 12.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29

### 12.2 - A.R.T.

CONTROLE DE EMISSÃO			
Engenharia	RODRIGO KENJI EGAMI CREA SP 568961850	 Assinatura	30/10/2021 Data
Profissional Habilidado NR-29	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	30/10/2021 Data

*"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"*

# 12.0 ANEXOS

## 12.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-29

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

### LEGENDA DE PRIORIDADE:

P0 = Crítico

P1 = Prioridade Alta

P2 = Prioridade Média

P3 = Prioridade Baixa

<b>Cliente:</b>	TECON	<b>Data:</b>	30/10/2021
<b>Identificação / Tag:</b>	Spreader (SP-37)	<b>Nº do Relatório:</b>	5053
<b>Serviço:</b>	NR-29	<b>Norma de Ref.:</b>	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	<b>TAG</b>	Foi evidenciado na presente inspeção que a TAG do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
2	<b>ESCADA MARINHEIRO</b>	Foi verificado que a escada marinheiro localizada no lado terra encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
3	<b>ILUMINAÇÃO</b>	Foi evidenciado que a sinalização encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
4	<b>ESCADA MARINHEIRO</b>	Foi verificado que a escada marinheiro localizada no lado mar encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

### LEGENDA DE PRIORIDADE:

P0 = Crítico

P1 = Prioridade Alta

P2 = Prioridade Média

P3 = Prioridade Baixa

<b>Cliente:</b>	TECON	<b>Data:</b>	30/10/2021
<b>Identificação / Tag:</b>	Spreader (SP-37)	<b>Nº do Relatório:</b>	5053
<b>Serviço:</b>	NR-29	<b>Norma de Ref.:</b>	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
5	PAINEL ELÉTRICO	Foi verificado que o painel elétrico encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
6	PLAQUETA	Foi verificado que a placa encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
7	ROLDANAS	Foi verificado que as roldanas encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
8	BOTÃO DE EMERGÊNCIA	Foi evidenciado que o botão de emergência superior encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

### LEGENDA DE PRIORIDADE:

P0 = Crítico

P1 = Prioridade Alta

P2 = Prioridade Média

P3 = Prioridade Baixa

<b>Cliente:</b>	TECON	<b>Data:</b>	30/10/2021
<b>Identificação / Tag:</b>	Spreader (SP-37)	<b>Nº do Relatório:</b>	5053
<b>Serviço:</b>	NR-29	<b>Norma de Ref.:</b>	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
9	<b>CORRENTE</b>	Foi evidenciado que a corrente interna do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
10	<b>CARGA MÁXIMA DE OPERAÇÃO</b>	Foi verificado que o extensor apresenta identificação de carga máxima em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
11	<b>GUARDA CORPO</b>	Foi verificado que o guarda corpo localizado no lado mar encontra-se danificado.	Necessário reparar o guarda corpo localizado no lado mar.	P-1	
12	<b>PISO</b>	Foi evidenciado que o piso encontra-se com corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura no piso do equipamento.	P-3	

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

					LEGENDA DE PRIORIDADE:
					P0 = Crítico
					P1 = Prioridade Alta
					P2 = Prioridade Média
					P3 = Prioridade Baixa
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
13	GUARDA CORPO	Foi verificado que o guarda corpo localizado no lado terra encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
14	OLHAL	Foi evidenciado que o olhal encontra-se com corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura no olhal do equipamento.	P-3	
15	SPREADER	Foi evidenciado que o equipamento possui pontos de corrosão em sua estrutura.	Necessário realizar pintura na estrutura do spreader, conforme consta na imagem.	P-3	
16	SPREADER	Foi evidenciado que o equipamento possui pontos de corrosão em sua estrutura.	Necessário realizar pintura na estrutura do spreader, conforme consta na imagem.	P-3	

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

### LEGENDA DE PRIORIDADE:

P0 = Crítico

P1 = Prioridade Alta

P2 = Prioridade Média

P3 = Prioridade Baixa

<b>Cliente:</b>	TECON	<b>Data:</b>	30/10/2021
<b>Identificação / Tag:</b>	Spreader (SP-37)	<b>Nº do Relatório:</b>	5053
<b>Serviço:</b>	NR-29	<b>Norma de Ref.:</b>	Conforme Portaria MTE 1080, de 16/07/2014.

Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
17	<b>PORTE DE ACESSO</b>	Foi verificado que a porta de acesso localizada na parte superior do spreader encontra-se danificada.	Necessário reparar a porta de acesso localizado na parte superior do spreader.	P-2	
18	<b>FLIPPER</b>	Foi verificado que o lado direito da cabine de operação possui somente um flipper.	Necessário providenciar instalação do flipper faltante.	P-2	
19	<b>FLIPPER</b>	Foi verificado que o lado esquerdo da cabine de operação possui somente um flipper.	Necessário providenciar instalação do flipper faltante.	P-2	
20	<b>SOLDAS</b>	Foi evidenciado que as soldas da parte inferior do equipamento encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-29

LEGENDA DE PRIORIDADE:					
<b>P0</b> = Crítico <b>P1</b> = Prioridade Alta <b>P2</b> = Prioridade Média <b>P3</b> = Prioridade Baixa					
Nº	LOCAL	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	<b>SOLDAS</b>	Foi evidenciado que as soldas da parte superior do equipamento encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

## 12.2 - A.R.T.



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco**

**INICIAL**

**1. Responsável Técnico**

**CARLOS HENRIQUE DE MORAES**

Título profissional: **ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO MECÂNICA**

RNP: **2603421441**

Registro: **PE03421441 PE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Tecon Suape S/A**

CPF/CNPJ: **04.471.564/0001-63**

**AVENIDA Portuária**

Nº: **s/n**

Complemento: **Porto de Suape**

Bairro: **Porto Suape**

Cidade: **IPOJUCA**

UF: **PE**

CEP: **55590000**

Contrato: **2349/21**

Celebrado em: **30/09/2021**

Valor: **R\$ 3.400,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA Portuária**

Nº: **s/n**

Complemento: **Porto de Suape**

Bairro: **Porto Suape**

Cidade: **IPOJUCA**

UF: **PE**

CEP: **55590000**

Data de Início: **18/10/2021**

Previsão de término: **03/11/2021**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Industrial**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Tecon Suape S/A**

CPF/CNPJ: **04.471.564/0001-63**

**4. Atividade Técnica**

24 - Supervisão

Quantidade

Unidade

83 - Supervisão > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > GERENCIAMENTO E CONTROLE DE RISCOS > #42.1.11 - DE TRABALHO PORTUÁRIO (NR29)

45,00

un

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

**5. Observações**

**NR-29 LAUDO E INSPEÇÃO**

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

**NÃO OPTANTE**

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15**

**Santos**, **22** de **Outubro** de **2021**

Local

data

**Tecon Suape S/A - CNPJ: 04.471.564/0001-63**

**9. Informações**

\* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **22/10/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8303711391**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pe.sitac.com.br/publico>, com a chave: yD0a  
Impresso em: 25/10/2021 às 16:18:55 por: , ip: 189.34.234.90

