

Relatório: CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUORTE-XE-022-0272-0273_0

Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Contrato: 5900.0130869.25.2

Cliente: PETRÓLEO BRASILEIRO S.A

Data de Criação: 31/10/2025

Código: 0013532

Relatório: 22

Item do Critério de medição: 3.1.1.1

Código do Relatório: RIR

Procedimento: PR-5290.00-22212-970-CZ6-060_E

Código da Disciplina: CVL

TAG: EM-SUORTE-XE-022-0272-0273

Relatório: RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO
DE ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE

Documentos técnicos de referência: DE-5290.00-
22212-140-CHZ-457_A; DE-5290.00-22212-140-CHZ-
539_A; DE-5290.00-22212-140-JEI-005 DE-5290.00-22212
-140-JEI-006

Responsável pelo Preenchimento

Nome: Ana Ligia da Cruz Borges

Matrícula: 016051782

Data: 31/10/2025

Assinado digitalmente via usuário e senha

ENGENHARIA

Itens Verificados

O Databook foi disponibilizado pela Petrobras?

Inspeções

Não (04/11/2025 14:19)



Responsável pela Inspeção

Nome: Nivaldo Ramos Rocha Junior

Matrícula: 2280000697 | SNQC - 28327 CD-CL LP-N2-G IE-EFC
PM-N2-S-Y | Função: INSPETOR DIMENSIONAL

Empresa Executante:

Data: 04/11/2025

Assinado digitalmente via usuário e senha

INSPEÇÃO GERAL

Itens Verificados

Livres de deformação/empenamento/amassamento/dano visível?

Inspeções

Sim (04/11/2025 14:33)



Livres de trincas, fissuras, soldas rompidas ou falhas estruturais?

Sim (04/11/2025 14:33)



As dimensões estão conforme projeto?

Sim (04/11/2025 14:33)



Os chumbadores atendem aos requisitos quanto a Integridade e quantidade?

NA (04/11/2025 14:33)

✓

Instruções

- a) diâmetro: ver código ASME B1.1;
- b) comprimento de rosca: deve ser maior ou igual ao especificado no projeto de fundações;
- c) estado da rosca: não deve apresentar trincas e amassamentos ou corrosão que impeçam a movimentação de porca;
- d) deve ser prevista uma proteção temporária contra corrosão do

As estruturas estão isentas de corrosão e/ou com oxidação aceitável?

Não (04/11/2025 14:34)

✗

Instruções

Ausência de pites, alvéolos ou carepas?

Evidências - As estruturas estão isentas de corrosão e/ou com oxidação aceitável?



Os chumbadores possuem porcas, contraporcas e arruelas (lisa e/ou quadrada) conforme projeto?

NA (04/11/2025 14:34)

✓

Parafusos, porcas e arruelas estão em boas condições e conforme projetos??

Sim (04/11/2025 14:34)

✓

Instruções

Verificar a existência de pites, alvéolos ou carepas, fazendo a medição de espessura da chapa nas regiões destes defeitos

As ligações estão torquoadas?

NC (04/11/2025 14:34)

✗

Há elementos estruturais não montados?

C (04/11/2025 14:35)

✓

Falta informação no projeto referente a fixação de seus elementos?

Não (04/11/2025 14:35)

✓

Há alterações nas peças estruturais que não constam no projeto?

Não (04/11/2025 14:36)

✓

Instruções

Exemplo: recortes, furações para içamento, etc.

Fire Proofing instalado conforme projeto ?

Não (04/11/2025 14:35)

✗

Responsável pela Inspeção
Nome: Nivaldo Ramos Rocha Junior
Matrícula: 2280000697 | SNQC - 28327 CD-CL LP-N2-G IE-EFC
PM-N2-S-Y | Função: INSPETOR DIMENSIONAL
Empresa Executante:
Data: 04/11/2025
Assinado digitalmente via usuário e senha

INSPEÇÃO DE ACESSO

Itens Verificados	Inspeções	
As escadas, guarda corpos e plataformas de acesso estão devidamente fixadas?	NA (04/11/2025 15:22)	✓
Livres de deformação/empenamento/amassamento/dano visível?	NA (04/11/2025 15:22)	✓
Há elementos secundários sem montar?	NA (04/11/2025 15:22)	✓

Instruções
Exemplo: rodapés, degraus e elo de corrente, etc.

Os guarda-corpos/escada marinheiro/plataforma estão montados?	NA (04/11/2025 15:22)	✓
Há processo de oxidação e/ou corrosão em andamento?	NA (04/11/2025 15:22)	✓
Os elementos de fixação das estruturas de acesso estão completos?	NA (04/11/2025 15:22)	✓

Responsável pela Inspeção
Nome: Nivaldo Ramos Rocha Junior
Matrícula: 2280000697 | SNQC - 28327 CD-CL LP-N2-G IE-EFC
PM-N2-S-Y | Função: INSPETOR DIMENSIONAL
Empresa Executante:
Data: 04/11/2025
Assinado digitalmente via usuário e senha

INTRUMENTOS DE INSPEÇÃO

Itens Verificados	Inspeções	
TAG	Trena Curva 5m - TAG 153164 (04/11/2025 15:23)	✓
Data de calibração	14/08/2025 (04/11/2025 15:23)	✓

Responsável pela Inspeção
Nome: Nivaldo Ramos Rocha Junior
Matrícula: 2280000697 | SNQC - 28327 CD-CL LP-N2-G IE-EFC
PM-N2-S-Y | Função: INSPETOR DIMENSIONAL
Empresa Executante:
Data: 04/11/2025
Assinado digitalmente via usuário e senha

Validação	
Nome:	Thiago Goncalves da Silva
Matrícula:	1030002747
Data:	18/11/2025
<i>Assinado digitalmente via autenticação em duas etapas (usuário/senha e token enviado por e-mail)</i>	
Validação	
Nome:	Fabio Barude Azaneu
Matrícula:	43362730
Data:	20/11/2025
<i>Assinado digitalmente via autenticação em duas etapas (usuário/senha e token enviado por e-mail)</i>	



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Id Título

54569 Databook não disponibilizado

Checklist

0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273_0

Assunto

Checklist 0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273 / ENGENHARIA / O Databook foi disponibilizado pela Petrobras?

Origem

-

Data Limite

18/11/2025

Responsável

Weliton Jose Ferreira de Aragao

Lider

-

Envolvido

Status

Concluído

Objetivo Alcançado?

Não

Repactuações

1


Comentários

O processo de solicitação de Databook para a Petrobras já foi realizado.

Histórico

Data de Atualização	Responsável	Status	Data Limite
18/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Concluído	18/11/2025
04/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Aberto	12/11/2025

Anexos tipo Texto

-  **Análise Técnica:**
Durante a inspeção, constatou-se que o databook do ativo não foi disponibilizado para consulta e verificação dos registros necessários.
- Sugestão de Ação:**
Recomenda-se a disponibilização do Databook correspondente ao ativo, de modo a permitir uma melhor avaliação da estrutura metálica.



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Id Título

54570 Realizar reparo nos suportes XE-021-272 e 273

Checklist

0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273_0

Assunto

Checklist 0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273 / INSPEÇÃO GERAL / As estruturas estão isentas de corrosão e/ou com oxidação aceitável?

Origem

-

Data Limite

18/11/2025

Responsável

Weliton Jose Ferreira de Aragao

Lider

Objetivo Alcançado?

Não

Envolvido

Repactuações

3

Status

Concluído

Comentários

Desenho de Referência:
DE-5290.00-2212-140-CHZ-516_A

Itens da PPU

Nome	Descrição	Quantidade	Unidade	Descritivo
Anexo IIB - 3.2	Equipe de tratamento de falhas (ETF) - Execução de serviços para solução de pendências de componentes fornecidos pela PETROBRAS	1,00	global	Reparo com solda e reparo nas peças

Histórico

Data de Atualização	Responsável	Status	Data Limite
18/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Concluído	18/11/2025
12/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Em Execução	17/11/2025
06/11/2025	Vinicius Silva Berbert	Aberto	09/11/2025



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Anexos tipo Texto

Análise Técnica:

Durante a inspeção visual foi identificado pontos de corrosão de nível moderado nos suportes XE-021-272/273. As áreas afetadas apresentam perda parcial de material metálico, principalmente nas regiões de contato e apoio estrutural, caracterizando a necessidade de intervenção corretiva para garantir a integridade e funcionalidade dos suportes.

Sugestão de Ação:

Nos locais danificados por corrosão, recomenda-se a execução de reparo com enchimento de solda nas áreas com perda superficial de material. Quando a deterioração apresentar perda significativa de espessura, deve-se realizar a substituição parcial do trecho afetado mediante inserte metálico, conforme especificações de engenharia e procedimentos de soldagem qualificados.

Observação:

Segue anexo o desenho técnico DE-5290.00-2212-140-CHZ-516, contemplando a localização dos pontos danificados durante a inspeção.

Anexos tipo Imagem



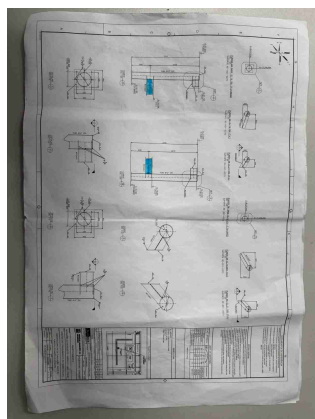
Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR
Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Id Título

54571 Realizar conferência de torque dos parafusos

Checklist

0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273_0

Assunto

Checklist 0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273 / INSPEÇÃO GERAL / As ligações estão torquadas?

Origem

-

Data Limite

12/11/2025

Responsável

Vinicius Silva Berbert

Lider

-

Envolvido

Status

Concluído

Objetivo Alcançado?

Não

Repactuações

1

Comentários

Torqueamento


Itens da PPU

Nome	Descrição	Quantidade	Unidade	Descritivo
Anexo IIB - 3.2	Equipe de tratamento de falhas (ETF) - Execução de serviços para solução de pendências de componentes fornecidos pela PETROBRAS	1,00	hh	Torqueamento

Histórico

Data de Atualização	Responsável	Status	Data Limite
12/11/2025	Vinicius Silva Berbert	Concluído	12/11/2025
04/11/2025	Vinicius Silva Berbert	Aberto	12/11/2025

Anexos tipo Texto

-  **Análise Técnica:**
Não foi apresentada evidência que comprove a execução do torque nos elementos de fixação das estruturas avaliadas.
- Sugestão de Ação:**
Recomenda-se a realização da conferência de torque de todos os parafusos das estruturas envolvidas, de acordo com os valores definidos em projeto e procedimentos técnicos aplicáveis.



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR
Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Id Título		Checklist		
54572 Verificar quanto a aplicação da proteção Fire Proofing		0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273_0		
Assunto	Origem	Data Limite		
Checklist 0013532 - CZ6_RNEST_U22_3.1.1.1_CVL_RIR_EM-SUPORTE-XE-022-0272-0273 / INSPEÇÃO GERAL / Fire Proofing instalado conforme projeto ?	-	18/11/2025		
Responsável	Lider	Envolvido		
Weliton Jose Ferreira de Aragao				
Status	Objetivo Alcançado?	Repactuações		
Concluído	Não	3		

Comentários

Doc. de referência: DE-5290.00-2212-140-CHZ-516_A / DE-5290.00-22212-947-CHZ-121_0001_A


Itens da PPU

Nome	Descrição	Quantidade	Unidade	Descritivo
Anexo IIB - 4.3.6.4	Proteção contra fogo de estruturas metálicas, conforme norma Petrobras N-1756 incluindo materiais de aplicação - Tinta intumescente.	10,24	m2	Proteção contra fogo de estruturas metálicas,

Histórico

Data de Atualização	Responsável	Status	Data Limite
18/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Concluído	18/11/2025
18/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Concluído	18/11/2025
18/11/2025	Weliton Jose Ferreira de Aragao	Concluído	18/11/2025

Anexos tipo Texto

-  **Análise técnica:**
Durante inspeção em campo foi constatado que os suportes especiais de tubulação 272 e 273, não receberam camada de revestimento de proteção passiva contra fogo (fireproofing), que deve ser aplicado de forma contínua sobre os elementos estruturais metálicos.
- Sugestão de ação:
Recomenda-se avaliar a necessidade de aplicação do sistema de proteção passiva contra fogo para os referidos suportes, de modo a garantir a proteção contra fogo, assegurando a conformidade com os requisitos de segurança.



Obra: PROJETO RNEST – TREM 2 - UCR

Empresa Executante: CONSÓRCIO CONSAG UCR

Anexos tipo Imagem

