ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	Emissão inicial

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	01/02/23								
PROJETO	DPL/DP1								
EXECUÇÃO	TMRG								
VERIFICAÇÃO	T2ZX								
APROVAÇÃO	TRL5								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

FORMULÁRIO PADRONIZADO PELA NORMA PETROBRAS N-0381-REV.L

PÚBLICA

SUMÁRIO

1 OBJETIVO 3

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS 3

3 NORMAS E BIBLIOGRAFIAS 4

4 PROJETO 5

4.1 Desinstalação e Armazenamento de Materiais Elétricos existentes 5

4.2 Fornecimento, Montagem e Instalação da Infraestrutura de Encaminhamento 6

4.3 Fornecimento, Lançamento e Interligação de Cabos Elétricos 6

4.4 Fornecimento, Montagem e Instalação de Luminárias 6

4.5 Fornecimento e Lançamento do Cabo de Aterramento 7

5 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA OS SERVIÇOS 7

1 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo especificar os serviços e materiais necessários a adequação da iluminação e aterramento na nova cobertura do sistema anti-incrustante a ser construída em atendimento as pendências 8, 12b e 12j de obra do Duto AP-ASA 18” localizado no Terminal Marítimo Almirante Maximiliano Fonseca - TEBIG, Baía de Ilha Grande, no município de Angra dos Reis/RJ. Este documento modifica os serviços de eletricidade referentes as pendências 8, 12b e 12j descritos nos documentos DE-4200.00-6500-140-VF4-001, DE-4200.00-6500-140-VF4-002, ET-4200.00-6500-100-VF4-001 e MD-4200.00-6500-100-VF4-001.

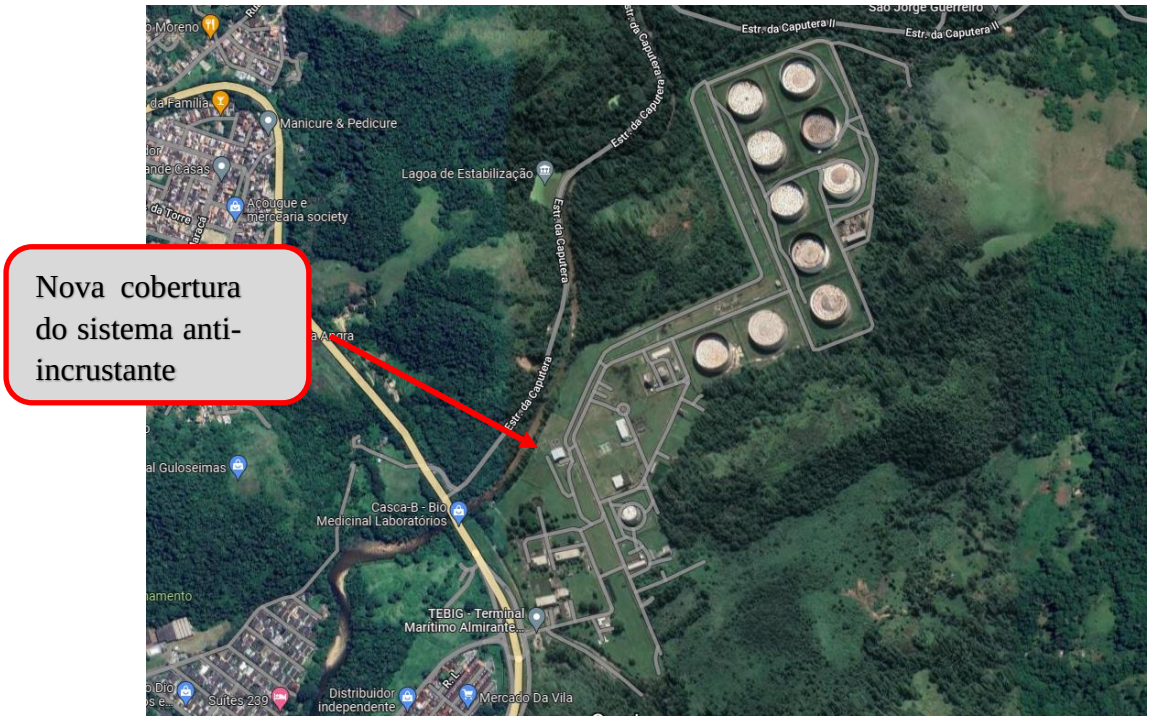

Figura 1 – Terminal da Petrobras TEBIG, Angra dos Reis

2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

Os seguintes documentos foram utilizados como referência para este serviço:

- DE-4200.00-6500-140-VF4-001 – Pendências 8, 12j e 12b – Projeto Básico – Cobertura e plataforma metálica – Planta base, elevações e detalhes

- DE-4200.00-6500-140-VF4-002 - Pendências 8, 12j e 12b – Projeto Básico – Cobertura e plataforma metálica – Vistas A-A, B-B, C-C e D-D
- ET-4200.00-6500-100-VF4-001 – Especificações dos serviços dos projetos de pendência do duto AP/ASA 18"
- MD-4200.00-6500-100-VF4-001 – Memorial descritivo dos projetos de pendência do duto AP/ASA 18"
- MC-4200.00-6500-700-PTD-001 - Memória de cálculo de iluminação - Cobertura sistema anti-incrustante

3 NORMAS E BIBLIOGRAFIAS

Toda e qualquer norma mencionada em qualquer uma das listadas abaixo é aplicável e devem ser obedecidos na execução, além das informações constantes neste Memorial Descritivo e demais documentos anexos, a última revisão das Normas da PETROBRAS, Normas ABNT e Normas internacionais aplicáveis.

Quaisquer divergências entre as Normas Aplicáveis e/ou demais documentos, casos de omissão ou sem cobertura das normas, em relação aos serviços objeto deste Memorial, deverão ser comunicados à FISCALIZAÇÃO que avaliará o caso, prevalecendo sempre à interpretação da FISCALIZAÇÃO.

- N-0381 - Execução de desenhos e outros documentos técnicos em geral;
- N-1710 - Codificação de documentos técnicos de engenharia;
- N-0300 - Detalhes de Aterramento Empregando-se Conectores Mecânicos
- N-1600 - Construção, Montagem e Condicionamento de Redes Elétricas
- N-1996 - Projeto de Redes Elétricas em Envelopes de Concreto e com Cabos Diretamente no Solo
- N-2006 - Projeto de Sistemas de Iluminação
- N-2040 - Elaboração, Apresentação e Gerenciamento de Documentos de Projetos de Eletricidade
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

4 PROJETO

Para plataforma de acesso ao tanque (AG-5330-001) e cobertura metálica foi elaborado um projeto básico, representado nos documentos DE-4200.00-6500-140-VF4-001, DE-4200.00-6500-140-VF4-002 e DE-4200.00-6500-140-VF4-003.

A nova cobertura projetada é composta de duas partes com diferentes alturas. A cobertura sobre o painel elétrico ficará a 2,70 m do nível do piso, enquanto que a cobertura sobre o tanque e equipamentos do sistema anti-incrustante ficará a 4,40 m do nível do piso.

O projeto de iluminação será composto por 5 luminárias pendentes para uso de lâmpadas LED, 30 W, soquete E-27, com corpo e grade proteção fabricados em liga de alumínio, com globo de vidro. Serão instaladas 2 luminárias sob a cobertura do painel elétrico, 2 luminárias sob a cobertura do tanque do sistema anti-incrustante e 1 luminária sob a plataforma adicional a ser construída para acesso a parte superior do tanque. A disposição das luminárias é representada no DE-4200.00-6500-700-PTD-001.

Um poste de iluminação existente no local deverá ser desmontado e removido. O cabo de alimentação da iluminação que chega ao poste existente deverá ser removido e um novo cabo de alimentação deverá ser lançado aproveitando o eletroduto enterrado existente, até o ponto de afloramento na região da nova cobertura. Toda a infraestrutura do ponto de iluminação existente deverá ser retirada/demolida antes do início das atividades de execução das fundações. A partir do ponto de afloramento do eletroduto enterrado, novos eletrodutos em ligas de alumínio e instalação aparente deverão ser lançados para a distribuição dos pontos de iluminação da cobertura, conforme DE-4200.00-6500-700-PTD-001.

Deverão ser instalados cabos de cobre nú de 35 mm^2 para interligação a malha de aterramento de todas as estruturas metálicas a serem construídas e de equipamentos existentes.

Os serviços e materiais de instalação elétrica previstos neste projeto são descritos a seguir. Faz parte do escopo dos serviços quaisquer recursos de acessibilidade para a execução dos serviços (andaimes, plataformas ou qualquer outro sistema necessário).

4.1 Desinstalação e Armazenamento de Materiais Elétricos existentes

Consiste na desmontagem, desinstalação e armazenamento de:

- Poste metálico de iluminação: 1 unidade
- Luminária existente: 1 unidade
- Cabo elétrico de alimentação da luminária existente: 30 m de cabo 1x3/c#2,5 mm2

O cabo elétrico deverá ser retirado cuidadosamente, evitando danos na

cobertura e isolação do cabo e na infraestrutura de encaminhamento.

O local para armazenamento dos materias elétricos deverá ser indicado pela Fiscalização da TRANSPETRO.

4.2 Fornecimento, Montagem e Instalação da Infraestrutura de Encaminhamento

Consiste no fornecimento, montagem, instalação, pintura de eletrodutos, conforme projeto. Faz parte do escopo desse item o fornecimento e montagem de todos os acessórios, suportes e fixações e a execução de todos os serviços, que serão utilizados nas interligações entre os eletrodutos e os equipamentos indicados.

Os seguintes materiais estão contemplados neste item:

- Eletroduto em Alumínio Ø1” anodizado liga 6063 T6: 20 metros;

4.3 Fornecimento, Lançamento e Interligação de Cabos Elétricos

Consiste no fornecimento, lançamento, interligação, identificação e testes de cabos elétricos, conforme projeto. Faz parte do escopo desse item o fornecimento e montagem de todos os acessórios e serviços necessários para o funcionamento integral do sistema.

Os seguintes materiais estão contemplados neste item:

- Cabo formado por fios de cobre, têmpera mole, classe 5 (extra flexível) com isolação PVC, classe tensão de 0,6/1 kV, não armado. Formado por 1x3/c#2,5 mm²: 50 metros

4.4 Fornecimento, Montagem e Instalação de Luminárias

Consiste no fornecimento, montagem, instalação e testes das novas luminárias. Faz parte do escopo desse item o fornecimento e montagem de todos os acessórios e serviços necessários para o funcionamento integral do sistema, tais como suportes, fixações, entre outros.

Os seguintes materiais estão contemplados neste item:

- Luminária tipo pendente para uso de lâmpadas LED, 30 W, soquete E-27, com corpo e grade proteção fabricados em liga de alumínio, com globo de vidro, tensão de alimentação 100-240 Vca, grau de proteção IP65, modelo de referência EY30/2 Naville: 5 unidades

- Lâmpadas LED 30 W, soquete E-27, tensão de alimentação 100-240 Vca: 7 unidades (2 sobressalentes)

4.5 Fornecimento e Lançamento do Cabo de Aterramento

Consiste no fornecimento, lançamento e testes de cabos de aterramentos, incluindo todos os acessórios, conforme projeto. Faz parte do escopo desse item o fornecimento e montagem de todos os acessórios e serviços necessários para o funcionamento integral do sistema, tais como fixações, soldas, entre outros, bem como todos os serviços de Civil associados (ex.: escavação, reaterro, recomposição, etc).

Os seguintes materiais estão contemplados neste item:

- Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, seção nominal de 35mm², 7 fios: 60 metros.
- Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, seção nominal de 70mm², 7 fios: 25 metros.

5 CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA OS SERVIÇOS

Aplicam-se para estes serviços as condições gerais para descritas na ET-4200.00-6500-100-VF4-001. Os serviços de eletricidade deverão ser precedidos da emissão de Permissão de Trabalho e do desligamento e isolamento das fontes de alimentação dos circuitos a sofrerem intervenção.