

MARINHA DO BRASIL

CENTRO INDUSTRIAL NUCLEAR DE ARAMAR - CINA

ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÃO

CINA 20

DESCRIÇÃO TÉCNICA – CINA Nº 201 / 34 / 2022

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO NUCLEAR

Emissão: 05/ 05 /2022

• OBJETO DATASUL

Fornecimento de serviço de coleta, ensaios e emissão de laudos das análises Físico-Química, Cromatográfica de gases dissolvidos e Teor de PCB em amostras de óleo isolante de dois transformadores de potência marca ITAIPU, potência 1.500 kVA e tensão 13,8/0,46 kV, localizados no CINA para constatar as atuais características do óleo e operação do equipamento.

• DESCRIÇÃO DO OBJETO

SEÇÃO 1 – OBJETIVO

Análise de amostras de óleo isolante de transformadores de potência – SUB1

SEÇÃO 2 – REQUISITOS TÉCNICOS

2.1. Definições e abreviações

CONTRATADA – Adjudicatária, Pessoa Jurídica com o qual será celebrado o Acordo Administrativo para a execução do objeto desta Descrição.

CONTRATANTE – CINA – Centro Industrial Nuclear de ARAMAR, situado à Estrada Iperó – Sorocaba, km 12,5 Iperó-SP, 18560-000.

LABGENE – Laboratório de Geração Nucleoelétrica.

SEÇÃO 3 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

3.1. Características dos equipamentos

Os transformadores estão instalados na área externa da SUB1, em celas com dimensões que permitem acesso para manutenção e leitura de instrumentos, com paredes do tipo corta fogo.

Equipamentos: Transformadores de Potência Nº série 40966 e 40967 Local: SUB1 – LABGENE Tensão Primária (KV): 13,8 Tensão Secundária (KV): 0,46	Potência (KVA) 1.500 Volume de Óleo (L): 837 Tipo de Óleo: Óleo Mineral Isolante tipo B Fabricante: ITAIPU Ano Fabricação: 2.002
--	--

3.2. Descrição dos trabalhos

As coletas, armazenamento, transporte, análises e emissão dos laudos da condição do óleo isolante deverão estar de acordo com as normas vigentes (ABNT NBR).

<p><u>Análises Físico-Químicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspecto Visual; - Cor; - Densidade a 20 / 4 °C; - Tensão Interfacial a 25 °C; - Teor de Água; - Índice de Neutralização; - Rigidez Dielétrica (Calota); - Fator de Dissipação a 90 °C; 	<p><u>Análises Cromatográficas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - H₂ – Hidrogênio; - O₂ – Oxigênio; - N₂ – Nitrogênio; - CO – Monóxido de Carbono; - CH₄ – Metano; - CO₂ – Dióxido de Carbono; - C₂H₄ – Etileno; - C₂H₆ – Etano;conferência e assinatura digital no GOV.BR - C₂H₂ – Acetileno; - Total de gases; - Combustíveis; - Saturação do Óleo com Gás (%); 	<p><u>Análise de Teor de PCB'S</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teor de PCB
---	---	---

Deverá constar nos laudos os números das coletas, data das coletas, temperatura das amostras (°C), umidade relativa do ar (%), operação – carga (%) e pontos de amostragem. Em campo apropriado deverão estar explicitados os valores aceitáveis de cada parâmetro analisado (de acordo com as normas NBR ABNT vigentes) e os resultados deverão indicar se os transformadores estão ou não em condições normais para uso, bem como as recomendações técnicas quando for o caso.

3.3. Considerações Técnicas Gerais

Todos os equipamentos, frascos de coleta de amostras, ferramentas, dispositivos, análises de óleo mineral isolante, deslocamento de pessoal ao local das coletas, dentre outros necessários para a realização do objeto desta especificação deverão ser previstos pela contratada, não sendo aceitos, nas propostas, custos adicionais que impossibilitem a realização do objeto solicitado.

SEÇÃO 4 – GARANTIAS

4.1. Contratada

A contratada obriga-se a:

4.1.1 Fornecer toda a mão de obra direta e administrativa indireta, necessária à execução dos serviços, assumindo toda a responsabilidade decorrente da Legislação Trabalhista e Previdenciária, inclusive quanto ao seguro contra acidentes de trabalho de seu pessoal, como única empregadora, ficando estabelecido para todos os efeitos que não há vínculo empregatício entre o CINA e o pessoal designado pela contratada;

4.1.2 Manter, nos serviços solicitados, pessoal tecnicamente qualificado (apresentar cópias simples de certificados de comprovação), com exames médicos em dia e portando os EPI's necessários para a execução dos trabalhos;

4.1.3 Respeitar e exigir de seus subordinados o cumprimento das normas e regulamentos de disciplina, segurança física e do trabalho, adotando inclusive procedimentos de segurança que venha a ser exigidos pelo CTMSP;

4.1.4 Adotar o mesmo horário de trabalho dos funcionários do CINA para a realização das coletas de amostras, sendo em dias úteis e horário de 8:00 às 17:00 horas, e o horário de 12:00 horas às 13:00 horas reservado para almoço;

4.1.5 Locomoção até a empresa contratante, traslados, estada e alimentação (café da manhã, almoço e jantar) da equipe de trabalho;

4.1.6 Toda a equipe de trabalho deverá estar devidamente uniformizada e portando crachá de identificação;

4.1.7 Apresentar cópia simples de ART do laboratório de análises junto ao CRQ.

4.2. Contratante

A contratante obriga-se a:

4.2.1 Manter a área adjacente em condições mínimas para início do trabalho;

4.2.2 Designar um funcionário para acompanhamento e apoio ao trabalho.

SEÇÃO 5 – ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS ADICIONAIS

Contatar: Eng.º Ricardo Mota Lopes

Eng. Arley Thomas Prada

tel. (15) 3229-8163 – ramal 330

ricardo.lopes@marinha.mil.br

tel. (15) 3229-8163 – ramal 327

arley.prada@marinha.mil.br

SEÇÃO 6 – ANEXOS

Não se Aplica.

RESPONSABILIDADES			
	Nome	Crachá	Assinatura
Elaboração	Ricardo Mota Lopes	2553-IAZ-000	
Aprovação	Arley Thomas Prada	2550-IAZ-000	