



MARINHA DO BRASIL

**CENTRO INDUSTRIAL NUCLEAR DE ARAMAR – CINA
ASSESSORIA ADJUNTA TÉCNICA DE PROCESSOS ESPECIAIS
CINA 201.4**

DESCRIÇÃO TÉCNICA – CINA Nº 201/11/2026	
DEPARTAMENTO:	Emissão: 11/02/2026

1. OBJETO

Duas unidades de secagem de ar comprimido por refrigeração e sobressalentes.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Fornecimento de duas unidades de secagem de ar comprimido por refrigeração conforme as especificações mínimas a seguir:

- I. (Dois) Secadores de ar comprimido por refrigeração com, vazão mínima de 100 scfm, conexões 3/4" BSP, gás R-22, dreno automático, ponto de orvalho de 2°C a 4°C, pressão de trabalho de 7 a 10 bar, temperatura máxima do ar 60°C e tensão motriz monofásica de 220v. Referência: Norgren SPBR/D14-200-0106.
- II. (Dois) Filtros coalescentes, capacidade de 4,5 m³/min, remoção de óleo: 0,1 mg/m³, remoção de partícula: 0,1 µm, pressão máxima de trabalho: 16 bar;
- III. (Quatro) Filtros coalescentes, capacidade de 4,5 m³/min, remoção de óleo: 0,01 mg/m³, remoção de partícula: 0,01 µm, pressão máxima de trabalho: 16 bar.

3. OBJETIVO

Definir as especificações técnicas para aquisição de duas unidades de secagem de ar comprimido por refrigeração.

4. DEFINIÇÕES

CONTRATADA: empresa responsável pela prestação dos serviços contratados;

CONTRATANTE: responsável pela contratação para fornecimento de serviço conforme esta descrição técnica; e

Responsável técnico: aquele que tem competência legal para o exercício das demais atribuições de cunho técnico, na respectiva modalidade profissional, em conformidade com a regulamentação vigente no país.

5. LOCAL DA ENTREGA

Centro Industrial Nuclear de ARAMAR - CINA. , Estrada Iperó/Sorocaba, Km 12,5, CEP 18560-000 – Iperó/SP.

6. NORMAS DE REFERÊNCIA

- NBR/ISO 9002 – Modelo para garantia da qualidade em produção e instalação;
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- ISO 7183 – Secadores por refrigeração;
- ISO 8573-1 – Qualidade do ar comprimido;
- NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade

No caso de quaisquer normas citadas nessa descrição técnica estarem canceladas durante qualquer fase do processo, valerá a sua substituta. Caso não haja substituta, valerá a mesma.

7. ESCOPO DE FORNECIMENTO

7.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Conforme item 2. Descrição do Objeto.

7.2. ACONDICIONAMENTO

Todos os itens deverão ser providos de embalagens apropriadas para protegê-los contra danos durante o transporte, desde a fábrica até o local de montagem, sob condições que envolvam embarques, desembarques e transportes por rodovias não pavimentadas e/ou vias marítima/fluvial.

Os materiais que compõem a embalagem deverão ser recicláveis ou se retirado do meio ambiente, serem obtidos de processos que permitam condições de sustentabilidade ao local de origem.

Todos os acessórios e peças avulsas quando não identificados com placa de identificação, devem

ter etiquetas que tragam pelo menos a seguinte identificação:

- Nome do CINA;
- Nome e endereço da CONTRATADA;
- Número da Autorização de Compra (A.C.) ou Contrato;
- Identificação.

As embalagens, no mínimo, deverão conter os seguintes dados:

- Nome do CINA;
- Endereço da entrega;
- Nome e endereço da CONTRATADA;
- Número da Autorização de Compra (A.C.) ou Contrato;
- Identificação;
- Peso bruto.

8. INSPEÇÃO E ENSAIOS

8.1. Generalidades

a) O equipamento poderá ser submetido a inspeção na fábrica, sendo de escolha facultativa por parte do CONTRATANTE a presença de inspetores credenciados a critério do CINA, devendo proporcionar ao inspetor todos os meios, a fim de lhes permitir verificar se o material está sendo fornecido de acordo com a presente norma;

b) O fabricante deve dispor de pessoal e de aparelhagens próprias ou fornecidas, necessários à execução dos ensaios;

c) O fabricante deve assegurar ao inspetor do CINA o direito de se familiarizar, em detalhes, com as instalações e os equipamentos a serem utilizados, estudar todas as instruções e desenhos, verificar calibrações, presenciar ensaios, conferir resultados e, em caso de dúvida, efetuar novas inspeções e exigir a repetição de qualquer ensaio;

d) A aceitação do objeto e/ou a dispensa de execução de qualquer ensaio:

- Não exige o fabricante da responsabilidade de fornecer o equipamento de acordo com os requisitos desta norma;
- Mesmo após haver saído da fábrica, o equipamento pode ser inspecionado e submetido a ensaios, com prévia notificação ao fabricante e, eventualmente, em sua presença se necessário;

e) Em caso de qualquer discrepância em relação às exigências de norma, o equipamento poderá ser rejeitado e sua reposição deverá ocorrer em no prazo máximo de 60 dias;

f) Após a inspeção, a CONTRATADA deverá encaminhar ao CINA, um relatório completo dos testes efetuados, em uma via, devidamente assinado e datado pelos responsáveis da CONTRATADA. Em anexo deverão estar todos os relatórios dos testes de rotina e de tipo;

Este relatório deverá conter todas as informações necessárias para o seu completo entendimento, tais como: métodos, instrumentos, constantes e valores utilizados nos testes e os resultados obtidos.

Os testes, inspeções e ensaios deverão ocorrer de acordo com as normas pertinentes a esse tipo de equipamento e devem, no mínimo, seguir os critérios contidos nas normas ISO 7183, ISO 8573-1 e contemplar as seguintes categorias de testes:

- Ponto de orvalho;
- Vazão;
- Queda de pressão;
- Consumo elétrico;
- Perda de ar;
- Emissão de ruído;
- Desempenho parcial.

9. TRANSPORTE

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a contratação e custo do transporte de todos os itens, durante o trajeto do local de expedição ao de entrega definido pelo CONTRATANTE, bem como os içamentos e carregamentos.

Quaisquer avarias ou perdas deverão ser assumidas e sanadas pela CONTRATADA no prazo de 30 dias corridos do registro da ocorrência.

Local de entrega: Centro Industrial Nuclear de Aramar – CINA, localizado na Rodovia Sorocaba/Iperó, km 12,5, município de Iperó/SP, telefone (15) 3229-8100, entre segunda e sexta-feira, no período de 09:00 horas às 16:00 horas, com acompanhamento por servidor designado para esse fim.

10. REQUISITOS DA GARANTIA DA QUALIDADE

A CONTRATADA deverá apresentar certificação da norma NBR ISO 9001/2000.

11. DOCUMENTAÇÃO FINAL

11.1. Requisitos Gerais

A documentação final deverá ser compilada na forma de um livro de documentação ("data-book"), no padrão da CONTRATADA, no qual deverão constar a documentação técnica requerida pelo CINA e a gerada pela CONTRATADA.

11.2. Apresentação

- Capa de Apresentação;
- Índice Geral;
- Índice por Pastas.

Os documentos deverão ser elaborados em material apropriado e acondicionados de modo a resistir ao desgaste provocado pelo uso normal e à deterioração durante o período de tempo previsto para sua retenção e utilização.

Os documentos deverão ser constituídos por seus originais, compilados em pastas tipo AZ de 2 ou 4 furos, contendo identificação na lombada e face das pastas, conforme padrão da CONTRATADA.

11.3. Sigilo

Ostensivo.

11.4. Quantidades de documentação

A CONTRATADA deverá enviar original mais 02 cópias da documentação final, acompanhando os equipamentos, além de cópia digital.

11.5. Documentos finais do produto (Data Book)

A CONTRATADA deverá organizar os documentos na seguinte ordem:

a) Documentos de Projeto

- Folha de Dados atualizada;
- Especificação técnica do equipamento;
- Desenhos dimensionais (fixação, vistas, cortes, peso do conjunto).

b) Registros da qualidade

- Certificados;
- Relatórios gerais;
- Resultados de todos os testes e ensaios executados após a fabricação.

c) Manuais (conforme padrão da CONTRATADA)

- Manual de Instalação;
- Manual de Operação;
- Manual de Manutenção.

d) Lista de sobressalentes recomendados.

12. GARANTIA

A CONTRATADA garante a máquina, painéis e quaisquer de suas partes, projetadas, produzidas e fornecidas, contra erros de projeto, montagem e instalação, falhas na fabricação, material impróprio ou defeituoso ou indevidamente trabalhado, mau funcionamento, e que todos os requisitos das especificações citadas tenham sido atendidos.

A garantia para o equipamento deverá ser de, no mínimo, 12 meses a partir da data de entrega técnica.

Na necessidade de acionamento da assistência técnica, a CONTRATADA será o responsável por administrar e executar a inspeção, manutenção ou substituição de qualquer das partes, envolvendo o fabricante caso não seja o próprio, desde o recebimento da informação da ocorrência ou detecção de falha ou defeito até a normalização do sistema.

RESPONSABILIDADES

	Nome	Assinatura
Elaboração		
Avaliação		

Aprovação		
------------------	--	--