

10. DEPOSITO DE SUPRIMENTO/MEX - CE

Estudo Técnico Preliminar 16/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64455.001658/2026-11

2. Descrição da necessidade

O 10º Depósito de Suprimento necessita adquirir equipamentos e materiais utilizados na instalação, manutenção e reparo de condicionadores de ar, a fim de assegurar o pleno funcionamento de sistemas de climatização nas áreas de armazenamento e nas instalações administrativas.

Os itens relacionados incluem bombas de vácuo, óleos lubrificantes, bicos de soldagem, cilindros de gás, conjuntos manifold, vacuômetros, cabos elétricos, cilindros de gases especiais (hélio/argônio/nitrogênio), gases refrigerantes R32, suportes para aparelhos de ar condicionado, chaves ajustáveis e escadas telescópicas. Esses materiais são indispensáveis para a rotina de manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos de refrigeração, evitando paralisação das atividades e garantindo conforto térmico e preservação de insumos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Manutenção de Equipamentos de Refrigeração	Cb Francislânio

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos técnicos:

- Bombas de vácuo com potência de 1 HP, duplo estágio, voltagem bivolt e vazão mínima de 12 m³/min, visando eficiência energética e baixo consumo.
- Óleo lubrificante ISO VG 68 para bombas de vácuo, de origem mineral, com propriedades antioxidantes, antiespumantes e anti-desgaste, fornecido em frasco de 1 litro.
- Bicos de soldagem em cobre nº 09 para uso com oxigênio/acetileno.
- Cilindros descartáveis de gás metil acetileno propadieno (MAP) com volume de 400 g, compatíveis com maçaricos portáteis.
- Conjunto manifold contendo mangueiras e conexões para amostradores de ar, compatível com bombas de vácuo.
- Vacuômetros portáteis digitais com capacidade de leitura de 0 a 12.000 microns em sete escalas internacionais.
- Cabo elétrico flexível PP 4 × 1,5 mm², tensão de isolamento de 750 V, adequado a ar-condicionado tipo split; fornecimento em metros.
- Cilindros de aço para mistura de hélio/argônio/nitrogênio com capacidade de 7 L e pressão de teste de 150 kgf/cm².
- Gás comprimido de nitrogênio com pureza adequada, fornecido em metros cúbicos, destinado a limpeza e teste de equipamentos de refrigeração.
- Gás refrigerante tipo R32 em cilindro, para uso em sistemas de climatização de alta eficiência energética.
- Suporte em aço para fixação de aparelhos de ar-condicionado de até 36.000 BTU, com proteção anticorrosiva.
- Chaves ajustáveis tipo inglesa de 8 polegadas em aço cromo-vanádio.
- Escadas telescópicas de alumínio com 10 degraus, pés antiderrapantes, trava de segurança e altura mínima de 3,15 m.

Critérios de sustentabilidade:

O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis recomenda que sejam estabelecidos critérios de sustentabilidade aplicáveis ao objeto contratual.

Serão observados padrões mínimos de qualidade e desempenho, evitando-se especificações que direcionem a marca, e considerar medidas de eficiência energética, redução de consumo de recursos e logística reversa para descarte de materiais.

Nos itens que utilizam energia (bombas de vácuo e vacuômetros), será priorizado equipamentos energeticamente eficientes, com selo de eficiência e baixo consumo.

Os óleos lubrificantes deverão possuir certificação ambiental ou atender às normas de descarte de resíduos, com logística reversa para recipientes utilizados, conforme orientação sobre resíduos sólidos.

Gases refrigerantes e cilindros deverão atender à legislação ambiental, priorizando substâncias com baixo Potencial de Aquecimento Global (PAG).

As escadas, suportes e demais equipamentos metálicos deverão ser fabricados com materiais recicláveis, ter durabilidade e permitir manutenção e reaproveitamento ao final da vida útil.

- Bombas de vácuo: exigência de selo de eficiência energética do Inmetro, motor de alto rendimento e logística reversa para o óleo lubrificante, conforme Portaria Inmetro nº 564/2013.
- Vacuômetros e manifolds: escolha de instrumentos de baixo consumo com baterias recarregáveis e obrigação de plano de logística reversa para pilhas e componentes eletrônicos.
- Óleo lubrificante ISO VG 68: obrigação de inscrição do fabricante no CTF/IBAMA, logística reversa de embalagens e conformidade com a Resolução Conama nº 362/2005.
- Gases refrigerantes (R32) e cilindros: priorização de gases com baixo GWP e zero ODP; cilindros retornáveis ou com logística reversa, em consonância com a categoria de substâncias que destroem a camada de ozônio.
- Cabos, suportes, escadas, chaves e bicos: exigência de materiais recicláveis e duráveis, revestimentos sem metais pesados, cabos livres de halogênio e embalagens minimizadas.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado por meio da pesquisa de preços nº 16/2026, utilizando cotações disponíveis em compras públicas nos últimos 12 meses. O relatório considera preços de órgãos da Administração Pública obtidos na plataforma Compras.gov.br e em outras fontes oficiais. Para cada item foi calculada a mediana dos valores cotados, conforme metodologia do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que determina que o valor estimado da contratação deve ser compatível com os valores praticados no mercado.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de equipamentos e materiais de manutenção necessários ao bom funcionamento dos condicionadores de ar da organização. A compra garante compatibilidade entre componentes (bombas de vácuo, vacuômetros e manifolds), assegura a disponibilidade de peças e materiais de consumo (óleos, gases e cabos elétricos) e permite que o serviço de manutenção preventiva e corretiva seja executado sem interrupções. O fornecimento conjunto evita aquisições fragmentadas e facilita a gestão de logística reversa dos resíduos (produtos químicos, cilindros e óleos).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades atendem ao consumo previsto para o período de 12 meses, considerando manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de climatização nas instalações do Depósito.

Item	Descrição resumida	Unidade	Quantidade
1	Bomba de vácuo, duplo estágio, 1 HP, vazão 12 m³/min	Unidade	2
2	Óleo lubrificante ISO VG 68 em frasco de 1 L	Frasco (1 L)	20
3	Bico de soldagem nº 09 em cobre para oxigênio/acetileno	Unidade	2
4	Cilindro descartável de gás MAP (400 g) para maçarico	Unidade	20

5	Conjunto manifold com mangueiras e conexões	Unidade	2
6	Vacuômetro digital portátil (0–12.000 microns)	Unidade	2
7	Cabo elétrico flexível PP 4×1,5 mm², 750 V	Metro	500
8	Cilindro de aço 7 L para mistura He/Ar /N, pressão 150 kgf/cm²	Unidade	2
9	Gás nitrogênio (N) comprimido em m³	Metro cúbico	20
10	Gás refrigerante R32 em cilindro	Unidade	4
11	Suporte de aço para ar condicionado (até 36.000 BTU)	Unidade	20
12	Chave ajustável tipo inglesa 8"	Unidade	2
13	Escada telescópica de alumínio 3,15 m (10 degraus)	Unidade	2

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 23.151,20

O valor total estimado, calculado a partir da mediana dos preços de mercado, é de R\$ 23.151,20, conforme Relatório de Pesquisa de Preços nº 16/2026. O valor encontra-se abaixo do limite estabelecido pelo art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, o que autoriza a contratação direta por dispensa de licitação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens a serem adquiridos constituem um conjunto de materiais e equipamentos interdependentes para a realização das atividades de manutenção de condicionadores de ar. A aquisição conjunta propicia ganho logístico, redução de custos e agilidade no atendimento, evitando que a manutenção fique prejudicada pela falta de algum item. Como o valor total da contratação está muito abaixo do limite legal, entende-se que não há vantagem em parcelar a compra. O parcelamento não traria competitividade adicional, pois os itens são específicos e o mercado é formado por fornecedores distintos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Há, no âmbito do 10º Depósito de Suprimento, contratação correlata em andamento relacionada à manutenção de condicionadores de ar. Entretanto, os serviços de manutenção atualmente executados por equipe interna dependem da disponibilidade dos itens listados neste ETP que não foram contemplados em contratação correlata.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual 2026 e está alinhada ao Plano de Gestão Ambiental do órgão, conforme determina a Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021. O PGA norteia a elaboração dos estudos técnicos preliminares, estabelecendo critérios de racionalização de gastos e

sustentabilidade. A aquisição de equipamentos eficientes, produtos com baixo impacto ambiental e a previsão de logística reversa está em conformidade com o PGA e com a política interna de manutenção de equipamentos de climatização.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os principais benefícios esperados são:

- Garantia de continuidade das atividades administrativas e de armazenamento em condições adequadas de climatização.
- Redução de custos com manutenção corretiva, pois equipamentos adequados e insumos de qualidade aumentam a vida útil dos condicionadores de ar.
- Aumento da eficiência energética pela substituição de bombas e vacuômetros antigos por modelos mais eficientes.
- Atendimento às práticas de sustentabilidade com a seleção de produtos menos agressivos ao meio ambiente, prevendo logística reversa e descarte adequado de resíduos.
- Observância aos princípios da economicidade e do planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

Concluído o Estudo Técnico Preliminar, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Formalização da demanda pelo setor requisitante, instruída com este ETP, análise de riscos e termo de referência, conforme art. 72 da Lei nº 14.133/2021.
- Submissão do processo à área técnica para continuidade do processo, bem como à autoridade competente para autorizar a contratação direta.
- Inserção dos critérios de sustentabilidade no termo de referência ou projeto básico, conforme incisos II e XII do art. 9º da IN 58/2022.
- Publicação do extrato da dispensa de licitação em sítio eletrônico oficial, garantindo transparência ao procedimento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os principais impactos ambientais associados à aquisição são:

- Consumo de energia pelos equipamentos adquiridos. A mitigação será realizada com a seleção de equipamentos com selo de eficiência energética (Procel/Inmetro).
- Geração de resíduos (óleos usados, embalagens e cilindros de gases). Serão exigidos planos de logística reversa e comprovação de destinação ambientalmente adequada, conforme prevê o art. 9º, inciso XII, da IN 58/2022.
- Potencial de vazamento de gases refrigerantes, que podem impactar a atmosfera. A contratação exigirá que os fornecedores ofereçam instruções de manuseio seguro e recolhimento de cilindros.
- Uso de materiais metálicos (escadas, suportes e chaves) – deverá ser observada a produção com materiais recicláveis e previsão de reciclagem ao final da vida útil.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme o estudo realizado, a contratação dos materiais e equipamentos descritos é viável e necessária. O preço estimado baseia-se em pesquisa de mercado atualizada e compatível com os valores praticados, e o montante total permite a dispensa de licitação. A observância dos critérios de sustentabilidade e a inclusão de medidas mitigadoras de impacto ambiental garantem conformidade com o art. 9º da IN 58/2022 e com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Portanto, recomenda-se a aprovação da presente contratação direta.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FRANCISCO BRUNO ARANHA PINHEIRO

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 11/03/2026 às 16:01:53.

Despacho: Aprovo o presente estudo técnico preliminar.

FLAVIO GOMES BARBOSA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 11/03/2026 às 15:41:00.