

## COMANDO DA FORÇA DE SUPERFÍCIE

**Estudo Técnico Preliminar 35/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 63425.000740/2026-12

**2. Descrição da necessidade**

A contratação do serviço de substituição de hélices Flying Bird do condensador do chiller se faz necessária devido à ocorrência de fissuras e desgaste em 03 (três) hélices do conjunto de ventilação do condensador, comprometendo a adequada circulação de ar através das serpentinas condensadoras. Tal condição ocasiona redução da capacidade de troca de calor, aumento do consumo de energia elétrica, elevação das pressões de condensação, redução da eficiência operacional do equipamento e maior risco de falhas mecânicas nos ventiladores e motores associados.

A permanência das hélices em condições inadequadas de operação poderá resultar em paradas não programadas do sistema de climatização, afetando a continuidade das atividades desenvolvidas na unidade, o conforto térmico dos usuários e a preservação das condições ambientais necessárias ao funcionamento adequado das instalações. Diante dessa realidade, e não havendo ata de licitação que contemple os serviços em questão para a OM, uma vez que a contratação será efetuada dentro da demanda apresentada, orçamento disponível e valores orçados, justifica-se a escolha da Dispensa Eletrônica.

**3. Área requisitante**

Área Requisitante	Responsável
Grupo de Manutenção do Comando da Força de Superfície	Suboficial (MO) Valdeir Barbosa Santos Júnior (Supervisor do Grupo de Manutenção)

**4. Descrição dos Requisitos da Contratação**

O serviço ofertado deverá ser efetuado por profissionais certificados, e/ou com competência para realizá-los, de forma que sejam executados em sua plenitude e de forma correta;

Os componentes a serem substituídos nos equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

As propostas devem seguir o Termo de Referência, sob pena de desclassificação da empresa; e

na proposta devem, obrigatoriamente, constar a marca, modelo, garantia, referência e aplicação, se for o caso.

**5. Levantamento de Mercado**

O levantamento do mercado se deu, conforme previsto no inciso I do art. 5º da instrução normativa nº 65 de julho de 2021 do Ministério da Economia.

## 6. Descrição da solução como um todo

A melhor solução encontrada para a contratação do serviço de substituição de hélices do condensador do chiller do Comando da Força de Superfície, fopor meio de Dispensa Eletrônica, de acordo com as descrições previstas no Termo de Referência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste documento.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

**Serviço especializado para substituição de hélices do condensador do chiller do Comando da Força de Superfície.**

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de substituição de 03 (três) hélices originais Carrier modelo Flying Bird de 11 pás, instaladas em Chiller Carrier modelo 30 GSP 85 TR, incluindo o fornecimento integral dos materiais, mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos, transporte, testes operacionais, ajustes e emissão de relatório técnico de conclusão dos serviços.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$): 25.641,21**

Com base no Mapa Comparativo de Preços anexo aos autos deste instrumento, o valor estimado da referida contratação é de **R\$ 25.641,21** (Vinte e cinco mil e seiscentos e quarenta e um reais e vinte e um centavos).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando os aspectos de gerenciamento e de padronização inerentes ao objeto em pauta, optou-se pelo não parcelamento da solução.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há previsão de contratações correlatas ao presente objeto.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está compatível com as ações de manutenção preventiva e conservação da infraestrutura, visando assegurar a continuidade das atividades, o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, a qualidade do ar interno e o bem-estar do pessoal.

Além disso, a execução desses serviços contribui para a redução de custos com manutenção corretiva, aumento da vida útil dos equipamentos e maior eficiência energética, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço da Organização. Dessa forma, a contratação encontra-se alinhada às necessidades e às diretrizes de gestão e manutenção preventiva dos ambientes climatizados.

## 12. Resultados Pretendidos

Contratação de empresa especializada para a substituição de 03 (três) hélices originais Carrier modelo Flying Bird de 11 pás do Chiller Carrier 30 GSP 85 TR

Pretende-se alcançar os seguintes resultados:

**12.1.** Restabelecer a plena capacidade operacional do sistema de climatização, assegurando o funcionamento adequado do chiller e de seus componentes de condensação, em conformidade com as especificações do fabricante.

**12.2.** Garantir a continuidade dos serviços desempenhados pela Administração, evitando interrupções decorrentes de falhas no sistema de climatização e assegurando condições adequadas de conforto térmico aos usuários das instalações.

**12.3.** Melhorar a eficiência energética do equipamento, por meio da adequada circulação de ar no condensador, contribuindo para a redução de esforços mecânicos e do consumo de energia elétrica associado à operação do sistema.

**12.4.** Reduzir o risco de falhas e paradas não programadas, minimizando a ocorrência de manutenções corretivas emergenciais e os custos decorrentes da indisponibilidade do equipamento.

**12.5.** Aumentar a confiabilidade e a vida útil dos componentes do sistema, especialmente dos motores dos ventiladores, eixos, mancais e demais elementos associados ao conjunto de condensação.

**12.6.** Promover a preservação do patrimônio público, mediante a realização de manutenção adequada em equipamento estratégico para a infraestrutura predial, evitando a deterioração prematura de seus componentes.

**12.7.** Assegurar a execução dos serviços em conformidade com as normas técnicas, de segurança e sustentabilidade aplicáveis, incluindo a correta destinação dos resíduos gerados e a adoção de boas práticas ambientais durante a execução contratual.

**12.8.** Obter solução com adequada relação custo-benefício, por meio da substituição dos componentes defeituosos, evitando custos mais elevados decorrentes de danos secundários ao equipamento ou da necessidade de substituição integral do sistema de climatização.

Dessa forma, a contratação contribuirá para a manutenção da disponibilidade, eficiência, segurança e confiabilidade do sistema de climatização, garantindo o atendimento das necessidades institucionais e a adequada utilização dos recursos públicos.

## **13. Providências a serem Adotadas**

O Grupo de manutenção do Comando da Força de Superfície será o responsável pela fiscalização das manutenções dos equipamentos.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

### **Possíveis Impactos Ambientais da Contratação**

A contratação para fornecimento e substituição de 03 (três) hélices do Chiller Carrier modelo 30 GSP 85 TR apresenta impactos ambientais de baixa magnitude, uma vez que se trata de serviço de manutenção corretiva em equipamento já existente. Entretanto, durante a execução contratual poderão ocorrer alguns impactos ambientais que deverão ser mitigados pela contratada.

### **14.1 Impactos Ambientais Potenciais**

#### **14.1.1. Geração de resíduos sólidos**

A substituição das hélices resultará na geração de resíduos constituídos pelas peças removidas, elementos de fixação eventualmente substituídos, embalagens dos materiais fornecidos e demais consumíveis utilizados durante a execução dos serviços.

#### **14.1.2. Geração de resíduos recicláveis**

Poderão ser gerados resíduos metálicos, plásticos e de papelão passíveis de reaproveitamento ou reciclagem, exigindo segregação e destinação ambientalmente adequada.

#### **14.1.3. Consumo de recursos naturais**

A fabricação e o fornecimento das novas hélices demandam a utilização de matérias-primas, energia e recursos naturais inerentes ao processo produtivo dos componentes.

#### **14.1.4. Emissões associadas ao transporte**

O deslocamento de materiais, ferramentas, equipamentos e equipes técnicas até o local de execução dos serviços poderá gerar emissões atmosféricas decorrentes da utilização de veículos automotores.

#### **14.1.5. Geração eventual de resíduos de manutenção**

Durante a instalação poderão ser utilizados materiais de limpeza, lubrificantes ou outros insumos que, quando aplicáveis, deverão ser manuseados e descartados de forma ambientalmente adequada.

## 14.2. Medidas Mitigadoras

Para minimizar os impactos identificados, a contratada deverá:

- Realizar a segregação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços;
- Promover a destinação ambientalmente adequada das hélices substituídas e demais resíduos produzidos;
- Priorizar a reciclagem ou reaproveitamento dos materiais passíveis de recuperação;
- Utilizar os recursos materiais de forma racional, evitando desperdícios;
- Manter o local de execução limpo e organizado durante e após a conclusão dos serviços;
- Observar a legislação ambiental vigente e as diretrizes do Plano de Logística Sustentável (PLS), quando aplicável;
- Adotar boas práticas ambientais na execução contratual.

## 14.3. Impactos Ambientais Positivos Esperados

A contratação também apresenta benefícios ambientais indiretos, dentre os quais:

- Melhoria da eficiência operacional do sistema de climatização;
- Redução de perdas energéticas decorrentes de componentes desgastados ou danificados;
- Aumento da vida útil do equipamento, evitando a substituição prematura de componentes de maior porte;
- Redução da necessidade de manutenções corretivas emergenciais e do consumo adicional de recursos associado a essas intervenções.

Assim, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados **baixos, temporários e mitigáveis**, sendo superados pelos benefícios operacionais, econômicos e ambientais obtidos com a manutenção adequada do equipamento e a preservação de sua eficiência energética.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável técnica, operacional, econômica e ambientalmente, pois consiste na substituição de 03 (três) hélices do Chiller Carrier 30 GSP 85 TR que apresentam desgaste e comprometem o desempenho do sistema de climatização.

Do ponto de vista técnico, a substituição das hélices restabelecerá as condições adequadas de funcionamento do equipamento, garantindo eficiência, segurança e confiabilidade operacional. Operacionalmente, a solução permitirá a continuidade do funcionamento do sistema de climatização, reduzindo o risco de falhas e interrupções.

Sob o aspecto econômico, a manutenção corretiva apresenta melhor custo-benefício em comparação aos custos decorrentes de danos a outros componentes do equipamento ou da necessidade de substituição integral do sistema, além de contribuir para a ampliação da vida útil do chiller.

Dessa forma, a contratação mostra-se a solução mais vantajosa para atender à necessidade da Administração, assegurando a continuidade dos serviços, a preservação do patrimônio público e a utilização eficiente dos recursos disponíveis.

## 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](#).

**VALDEIR BARBOSA SANTOS JUNIOR**

Suboficial (Supervisor do Grupo de Manutenção)

**JOAO FELIPE DE ARAUJO JORGE E BORGES**

Capitão de Corveta (Encarregado do Grupo de Administração)