COMANDO DO 5.DISTRITO NAVAL/RS

Estudo Técnico Preliminar 73/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 62045.002878/2026-68

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de materiais de refrigeração destinados à manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de ar-condicionado do Comando do 5º Distrito Naval.

A demanda decorre da necessidade de garantir o adequado funcionamento dos equipamentos de climatização, assegurando condições ambientais adequadas às atividades administrativas e operacionais, bem como a preservação de equipamentos sensíveis.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Serviços Gerais	Cristiano da Costa Novo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação tem por objeto a aquisição de materiais destinados à manutenção, instalação e adequação dos sistemas de climatização do Comando do 5º Distrito Naval, visando assegurar o adequado funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado e proporcionar condições apropriadas de climatização nos ambientes da Organização Militar.

Os materiais a serem adquiridos deverão atender às especificações técnicas e às quantidades estabelecidas no documento de formalização da demanda e no levantamento de materiais, observando os padrões de qualidade, segurança, compatibilidade e desempenho necessários à sua utilização.

Os requisitos mínimos da contratação são:

- Os tubos de cobre deverão ser próprios para utilização em sistemas de ar-condicionado, atendendo aos diâmetros nominais especificados (1/4", 1 /2" e 5/16"), de modo a garantir a compatibilidade com as instalações existentes.
- Os suportes para aparelhos de ar-condicionado deverão ser fabricados em material resistente, adequados à fixação dos equipamentos, observando a capacidade e as dimensões correspondentes às potências indicadas, de 12.000 BTUs e 36.000 BTUs.
- As fitas isolantes elétricas deverão possuir características compatíveis com as instalações elétricas, incluindo resistência à tensão, propriedades antichama e demais especificações estabelecidas para cada item.
- Os tubos isolantes deverão ser apropriados para isolamento térmico de tubulações de refrigeração, compatíveis com as respectivas bitolas dos tubos de cobre.
- O gás refrigerante deverá ser do tipo R410A, adequado à aplicação em sistemas de climatização compatíveis com esse fluido refrigerante, observadas as especificações técnicas do fabricante dos equipamentos.

Todos os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, estar em perfeitas condições de utilização e atender às normas técnicas e regulamentações aplicáveis, quando couber.

A contratada deverá responsabilizar-se pelo fornecimento dos materiais em conformidade com as especificações, quantidades e condições estabelecidas no Termo de Referência, devendo os produtos ser entregues devidamente acondicionados, de forma a evitar danos ou avarias durante o transporte.

Os materiais deverão ser entregues no local indicado pela Administração do Comando do 5º Distrito Naval, dentro do prazo estabelecido no Termo de Referência, acompanhados das respectivas notas fiscais e, quando aplicável, de informações técnicas e garantias fornecidas pelos fabricantes.

A Administração realizará o recebimento e a conferência dos materiais, verificando sua conformidade com as especificações exigidas, podendo recusar aqueles que apresentarem divergências, defeitos ou condições inadequadas de utilização.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado por meio de consultas ao sistema Painel de Preços e ao sistema Compras.gov.br, considerando contratações públicas similares e preços praticados no mercado para materiais destinados à manutenção e instalação de sistemas de climatização.

Foram pesquisados materiais compatíveis com as necessidades do Comando do 5º Distrito Naval, contemplando tubos de cobre de diferentes bitolas, suportes para aparelhos de ar-condicionado, fitas isolantes elétricas, tubos isolantes térmicos e gás refrigerante do tipo R410A.

A pesquisa teve como objetivo identificar fornecedores e preços praticados para os materiais pretendidos, permitindo avaliar a compatibilidade dos valores encontrados com os preços de mercado e subsidiar a definição do valor estimado da contratação.

Para a composição da estimativa, foram utilizados os parâmetros de pesquisa disponíveis no Mapa Comparativo de Preços (MCP), priorizando-se os valores obtidos em contratações públicas similares e observando-se as especificações técnicas e as unidades de fornecimento de cada item.

Diante dos resultados obtidos, verificou-se a existência de oferta dos materiais no mercado fornecedor, não sendo identificados, em princípio, obstáculos que impeçam a realização da contratação.

Assim, entende-se que a aquisição dos materiais por meio de procedimento licitatório adequado, com julgamento pelo critério de menor preço por item, apresenta-se como alternativa viável, possibilitando a ampliação da competitividade e a obtenção de condições vantajosas para a Administração Pública.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de materiais destinados à manutenção, instalação e adequação dos sistemas de climatização do Comando do 5º Distrito Naval, visando garantir o funcionamento adequado dos equipamentos de ar-condicionado e a conservação das instalações utilizadas pela Organização Militar.

A contratação compreenderá o fornecimento dos seguintes materiais, conforme especificações e quantitativos definidos no Mapa Comparativo de Preços (MCP):

- Tubos de cobre para sistemas de ar-condicionado, nas bitolas de 1/4", 1/2" e 5/16";
- Suportes para aparelhos de ar-condicionado, compatíveis com equipamentos de 12.000 BTUs e 36.000 BTUs;
- Fitas isolantes elétricas, nas cores branca e preta, com características específicas para instalações elétricas;
- Tubos isolantes térmicos para tubulações de refrigeração, nas bitolas de 1/4" e 1/2";
- Gás refrigerante do tipo R410A, destinado à utilização em sistemas de climatização compatíveis.

A aquisição será realizada por meio de procedimento de contratação adequado, preferencialmente por itens, considerando a natureza divisível dos materiais e a possibilidade de participação de fornecedores especializados, de modo a ampliar a competitividade e favorecer a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso e atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas, sendo entregues no local indicado pelo Comando do 5º Distrito Naval, devidamente acondicionados e em condições adequadas de utilização.

Após a entrega, os materiais serão submetidos à conferência e ao recebimento pela Administração, que verificará a compatibilidade entre os produtos fornecidos, as quantidades solicitadas e as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

Dessa forma, a solução proposta busca proporcionar os meios necessários à execução dos serviços de manutenção e instalação dos sistemas de climatização, contribuindo para a conservação do patrimônio público, a continuidade do funcionamento dos equipamentos e a manutenção de condições adequadas de conforto térmico nos ambientes do Comando do 5º Distrito Naval.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades dos materiais a serem adquiridos foram definidas com base nas necessidades identificadas pelo Comando do 5º Distrito Naval, considerando a demanda por materiais destinados à manutenção, instalação e adequação dos sistemas de climatização da Organização Militar.

A estimativa levou em consideração os quantitativos necessários para atender aos serviços previstos, buscando evitar tanto a aquisição insuficiente quanto a formação de estoques excessivos, de modo a promover a adequada aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, considera-se que as quantidades estabelecidas são adequadas para atender à demanda do Comando do 5º Distrito Naval, permitindo a execução dos serviços previstos de manutenção e instalação dos sistemas de climatização, com racionalidade na utilização dos recursos públicos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 9.233,85

O valor estimado da contratação é de:

R$ 9.233,85 (nove mil,duzentos e trinta e três reais e oitenta e cinco centavos)

Baseado em pesquisa de preços realizada conforme normativos vigentes.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deverá ser realizada de forma parcelada, por item, considerando que os materiais pretendidos possuem natureza divisível e apresentam características distintas, não havendo necessidade de aquisição conjunta ou de um único fornecedor para o atendimento da demanda.

O parcelamento da solução justifica-se pelos seguintes aspectos:

- **Ampliação da competitividade:** possibilita a participação de um maior número de fornecedores, inclusive aqueles especializados no fornecimento de determinados materiais;
- **Obtenção de propostas mais vantajosas:** permite que a Administração selecione a proposta de menor preço para cada item, favorecendo a economicidade da contratação;
- **Natureza divisível dos objetos:** os materiais possuem características e aplicações próprias, podendo ser adquiridos individualmente sem prejuízo à finalidade da contratação;
- **Ausência de prejuízo técnico ou econômico:** o fornecimento independente dos itens não compromete a compatibilidade, a qualidade ou a utilização dos materiais nos serviços de manutenção e instalação dos sistemas de climatização.

Dessa forma, considerando a natureza dos materiais e visando assegurar maior competitividade, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, entende-se que o parcelamento da contratação por itens é a alternativa mais adequada ao atendimento das necessidades do Comando do 5º Distrito Naval, em consonância com o princípio do parcelamento previsto na Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações diretamente correlatas ou interdependentes identificadas no momento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada ao planejamento institucional, visando garantir a continuidade dos serviços de manutenção predial e funcionamento adequado das instalações.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos materiais visa proporcionar melhores condições para a realização dos serviços de manutenção, instalação e adequação dos sistemas de climatização do Comando do 5º Distrito Naval, contribuindo para o adequado funcionamento dos equipamentos de ar-condicionado e para a conservação das instalações da Organização Militar.

Com a efetivação da contratação, pretende-se alcançar os seguintes benefícios:

- **Manutenção da operacionalidade dos equipamentos:** assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à execução dos serviços de manutenção e instalação dos sistemas de climatização;
- **Melhoria das condições de climatização:** contribuir para o funcionamento adequado dos aparelhos de ar-condicionado, proporcionando condições satisfatórias de conforto térmico nos ambientes da Organização Militar;
- **Conservação do patrimônio público:** prevenir problemas decorrentes da falta de manutenção adequada, contribuindo para aumentar a vida útil dos equipamentos e das instalações;
- **Redução de custos:** possibilitar a realização de intervenções de manutenção de forma mais eficiente, evitando agravamento de falhas e despesas futuras decorrentes da falta de materiais;
- **Continuidade das atividades administrativas e operacionais:** proporcionar ambientes com condições adequadas de climatização, favorecendo o desenvolvimento das atividades desempenhadas pelo efetivo;
- **Economicidade e eficiência administrativa:** promover a aquisição dos materiais em condições vantajosas para a Administração, observando os princípios da eficiência, planejamento e utilização racional dos recursos públicos.
- Dessa forma, espera-se que a contratação atenda satisfatoriamente às necessidades identificadas, garantindo os meios materiais necessários à manutenção dos sistemas de climatização e contribuindo para a preservação do patrimônio público e a continuidade das atividades desenvolvidas no âmbito do Comando do 5º Distrito Naval.

13. Providências a serem Adotadas

Para a efetivação da contratação, não serão necessárias providências prévias de adequação da infraestrutura ou realização de intervenções específicas nas instalações do Comando do 5º Distrito Naval, uma vez que o objeto consiste exclusivamente na aquisição de materiais destinados à manutenção e instalação dos sistemas de climatização.

Entretanto, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- Elaborar e aprovar o Termo de Referência, contemplando as especificações técnicas, quantidades, condições de fornecimento, prazos e critérios de recebimento dos materiais;
- Realizar os procedimentos administrativos necessários à formalização da contratação, observando a legislação vigente;
- Designar, quando aplicável, os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da contratação;
- Definir o local de entrega e assegurar condições adequadas para o recebimento, conferência e armazenamento dos materiais;
- Verificar, no momento do recebimento, se os materiais entregues estão de acordo com as especificações técnicas, quantidades e demais condições estabelecidas no Termo de Referência;
- Providenciar o armazenamento adequado dos materiais, de modo a preservar suas características e condições de utilização até a aplicação nos serviços de manutenção e instalação.
- Ressalta-se que a utilização dos materiais deverá ser realizada por pessoal tecnicamente habilitado, especialmente no que se refere aos serviços envolvendo instalações elétricas e sistemas de refrigeração, observando as normas de segurança e as recomendações dos fabricantes.

  Dessa forma, as providências necessárias estão relacionadas principalmente aos procedimentos administrativos de contratação, recebimento, conferência e armazenamento dos materiais, não sendo identificada a necessidade de adequações estruturais prévias para a execução do objeto.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição dos materiais destinados à manutenção e instalação dos sistemas de climatização do Comando do 5º Distrito Naval poderá gerar impactos ambientais decorrentes da fabricação, transporte, utilização e eventual descarte dos produtos, especialmente no que se refere aos materiais metálicos, componentes elétricos, materiais isolantes e ao gás refrigerante R410A.

Dentre os possíveis impactos ambientais, destacam-se:

- **Geração de resíduos sólidos:** decorrente de embalagens, sobras de tubos de cobre, materiais isolantes e demais componentes utilizados nos serviços de instalação e manutenção;
- **Descarte de materiais elétricos e isolantes:** as fitas isolantes e os tubos de isolamento térmico, quando inutilizados, deverão receber destinação ambientalmente adequada;
- **Impactos relacionados ao gás refrigerante:** o manuseio inadequado e a liberação do gás refrigerante R410A na atmosfera podem contribuir para impactos ambientais, considerando seu potencial de aquecimento global;
- **Consumo de recursos naturais:** a fabricação dos materiais metálicos e demais componentes envolve a utilização de matérias-primas e recursos naturais.

Como medidas para minimizar os possíveis impactos ambientais, deverão ser observadas as seguintes práticas:

- Priorizar materiais que atendam às normas técnicas e aos requisitos de qualidade e durabilidade, evitando substituições frequentes;
- Promover o descarte adequado das embalagens e dos resíduos provenientes dos serviços de instalação e manutenção;
- Sempre que possível, encaminhar os resíduos metálicos, especialmente sobras de tubos de cobre, para reciclagem;
- Garantir que o gás refrigerante seja armazenado, transportado e manuseado de maneira adequada, evitando vazamentos e liberações desnecessárias na atmosfera;
- Observar as normas ambientais aplicáveis ao recolhimento, armazenamento e destinação de fluidos refrigerantes, quando houver necessidade de descarte ou substituição.

Dessa forma, a contratação deverá observar os critérios de sustentabilidade ambiental aplicáveis, buscando minimizar os impactos decorrentes da utilização e do descarte dos materiais, em consonância com os princípios do desenvolvimento nacional sustentável e com a legislação ambiental vigente.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, a contratação mostra-se **viável, necessária e adequada**, atendendo ao interesse público e às necessidades do Comando do 5º Distrito Naval.

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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
CRISTIANO DA COSTA NOVO
Data: 13/11/2026 14:35:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CRISTIANO DA COSTA NOVO

Equipe de apoio