

Estudo Técnico Preliminar 2/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 0002/2025

2. Descrição da necessidade

O **Conselho Regional de Técnicos em Radiologia da 4ª Região (CRTR 4ª Região)** necessita realizar a aquisição de novos aparelhos de ar condicionado para suas dependências, tendo em vista que os equipamentos atualmente em uso vêm apresentando falhas frequentes, comprometendo o conforto térmico e a qualidade do ambiente de trabalho.

Além do tempo de uso elevado, os aparelhos estão sujeitos à ação da **maresia**, fator que acelera significativamente o desgaste dos componentes, causando corrosão e reduzindo a vida útil dos equipamentos. Esse fenômeno tem resultado em um aumento expressivo na necessidade de manutenções corretivas, elevando custos e comprometendo o funcionamento contínuo da climatização.

O mau desempenho dos aparelhos impacta diretamente no bem-estar dos colaboradores e no atendimento ao público, prejudicando o desenvolvimento das atividades institucionais. Dessa forma, a substituição por equipamentos novos, mais modernos e resistentes à corrosão, torna-se essencial para garantir um ambiente adequado de trabalho e atendimento, além de reduzir os gastos recorrentes com reparos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Assessoria	Jhannes Zandonoto de Lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Especificações Técnicas Mínimas dos Equipamentos

Modelos e Capacidades

Os equipamentos deverão atender às seguintes especificações:

- 1 (um) aparelho de ar-condicionado Split 9.000 BTU
- 2 (dois) aparelhos de ar-condicionado Split 12.000 BTU
- 2 (dois) aparelhos de ar-condicionado Split 18.000 BTU
- 1 (um) aparelho de ar-condicionado de janela 9.000 BTU

Características Gerais (para os modelos Split e Janela)

Eficiência energética: Equipamentos com Selo Procel A para garantir economia no consumo de energia elétrica.

Tecnologia Inverter (para modelos Split): Deve ser priorizada a tecnologia Inverter, proporcionando maior eficiência energética e menor variação de temperatura.

Gás refrigerante ecológico: Os aparelhos devem utilizar gás R-410A ou R-32, que possuem menor impacto ambiental e não são prejudiciais à camada de ozônio.

Nível de ruído: Os aparelhos devem ter níveis reduzidos de ruído, especialmente para ambientes administrativos.

Garantia mínima: O fabricante deve oferecer garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, e 5 anos para o compressor.

Voltagem: 220V, compatível com a rede elétrica local.

Serviços de Instalação e Remoção

A empresa contratada será responsável por:

Será necessário a remoção de 04 (quatro) aparelhos antigos somente, com deslocamento dos mesmos para local indicado pelo CRTR 4ª Região.

Instalação dos novos aparelhos, incluindo fornecimento de todos os insumos necessários, como tubulação, cabos elétricos e suporte para condensadoras.

Carga de gás refrigerante e realização de testes de funcionamento após a instalação.

Fixação das condensadoras em locais adequados, utilizando suportes reforçados e resistentes à corrosão.

Vedação e acabamento de possíveis aberturas geradas durante a substituição dos equipamentos.

Todos os equipamentos Split a serem instalados serão parede com parede, com exceção de um aparelho de 18.000 BTU que será instalado na recepção com uma distância de aproximadamente 6 metros, tendo que passar a tubulação por dentro do rebaixamento de gesso.

Critérios e Práticas de Sustentabilidade

A empresa contratada deverá adotar práticas sustentáveis, incluindo:

Uso de equipamentos com eficiência energética comprovada pelo Selo Procel A.

Utilização de gases refrigerantes ecológicos, sem impacto negativo na camada de ozônio.

Critérios para Seleção da Proposta Mais Vantajosa

A seleção da proposta vencedora será baseada nos seguintes critérios:

Menor preço global, desde que cumpridos todos os requisitos técnicos e de qualidade especificados.

Qualidade e durabilidade dos equipamentos oferecidos, conforme especificações mínimas exigidas.

Prazos de entrega e instalação, priorizando empresas que possam realizar a instalação com rapidez e eficiência.

Garantia e suporte técnico, considerando a assistência pós-venda e tempo de resposta para eventuais problemas.

5. Levantamento de Mercado

Diante das características do objeto temos como opção, para o atendimento da demanda do CRTR4, a aquisição dos materiais através de processo administrativo de Contratação Direta, conforme legislação pertinente.

Esta contratação enquadra-se como aquisição de materiais e serviços comuns, uma vez que suas especificações no mercado são usuais, ou seja, rotineiramente (habitualmente) utilizadas para a sua caracterização, na medida em que os fornecedores estão acostumados a tratar, não sendo, portanto algo incomum. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

6. Descrição da solução como um todo

A solução envolve a aquisição de equipamentos de ar condicionado tipo split e janela para garantir a climatização eficiente dos ambientes do Conselho. Além da compra, será contratado o serviço de remoção dos equipamentos antigos e a instalação dos novos aparelhos split adquiridos. A escolha dos modelos levará em consideração critérios de eficiência energética e desempenho térmico, visando a redução do consumo elétrico e aumento da vida útil dos equipamentos.

A contratação incluirá fornecedores que comprovem experiência na instalação e suporte técnico de sistemas de climatização.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA

A escolha dos equipamentos do tipo split se dá pela maior eficiência energética em comparação a outros modelos, proporcionando melhor conforto térmico e menor impacto no consumo de energia. Os aparelhos de janela serão adquiridos apenas para ambientes específicos onde a instalação de splits seria mais onerosa.

Do ponto de vista econômico, a aquisição visa reduzir custos com manutenção corretiva e consumo elétrico, garantindo um investimento sustentável para o Conselho. A inclusão da retirada dos equipamentos antigos e da instalação dos novos na contratação justifica-se pela necessidade de assegurar a correta substituição dos sistemas sem interrupção das atividades institucionais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

De acordo com levantamento realizado pela Assessoria do CRTR4, deverão ser adquiridos um total de 05 (cinco) aparelhos split, um ar condicionado de janela e serviço de remoção e instalação de 05 (cinco equipamentos):

01 pares de ar condicionado modelo Split de 9.000 BTUs;

02 pares de ar condicionado modelo Split de 12.000 BTUs;

02 pares de ar condicionado modelo Split de 18.000 BTUs;

01 aparelho de ar condicionado modelo de janela de 12.000 BTUs;

05 Serviços de instalação dos equipamentos de ar condicionado tipo split.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 20.742,33

A estimativa do valor da contratação esta baseada em pesquisa de preços realizada com base no Art. 5º, incisos II e III da Instrução Normativa nº 65/SEGES/ME, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

- II. *contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*
- III. *dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso.*

A pesquisa foi realizada no Portal COMPRAS.GOV.BR, através do Sistema de Pesquisa de Preços, onde foi gerado o Relatório de Pesquisa de Preço nº 1 /2025 (Anexo deste Estudo Técnico Preliminar).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é a regra devendo a contratação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

A aquisição dos materiais objeto desta contratação deverá ser realizada por item, de forma a aumentar a competitividade entre os possíveis fornecedores buscando alcançar a proposta mais vantajosa para a Administração.

Todos os materiais constantes neste documento são independentes entre si, ou seja, para que seja adquirido e utilizado não há necessidade de outro, por este motivo devem ser licitados por item.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A referida contratação será sob as rubricas:

Máquinas e Aparelhos de Escritório, código 6.2.2.1.1.01.04.04.001.002 e Serviços Técnicos de Profissionais, código 6.2.2.1.1.33.90.36.002.

Esta contratação não estava contemplada no Plano Anual de Contratação pois não estava previsto a compra de aparelhos de ar condicionado devido ao fato de todos os equipamentos estarem em perfeitas condições de funcionamento, porém após a aprovação do PAC alguns equipamentos começaram a apresentar defeitos constantes, fazendo-se necessário a sua substituição.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A realização do processo licitatório para aquisição de novos equipamentos de ar condicionado trará diversos benefícios ao Conselho, garantindo um ambiente climatizado adequado, maior eficiência energética, redução de custos operacionais e sustentabilidade. A substituição dos equipamentos antigos permitirá uma gestão mais eficiente dos recursos e assegurará a continuidade das atividades institucionais com maior conforto e confiabilidade.

13. Providências a serem Adotadas

Capacitação de Servidores para Fiscalização e Gestão Contratual

- Realização de treinamentos específicos para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato;
- Definição de critérios e indicadores de desempenho para garantir o cumprimento das obrigações contratuais;
- Estabelecimento de canais de comunicação para acompanhamento contínuo do contrato e resolução de eventuais problemas.

Adequação do Ambiente da Organização

- Avaliação das condições estruturais dos locais onde serão instalados os novos equipamentos;
- Execução de eventuais ajustes elétricos e estruturais para garantir a compatibilidade com os novos aparelhos;
- Planejamento da logística para retirada dos equipamentos antigos, garantindo a correta destinação e descarte sustentável;
- Organização do cronograma de instalação para minimizar impactos nas atividades institucionais.

Procedimentos Administrativos e Legais

- Revisão dos documentos jurídicos e administrativos necessários para a formalização do contrato;
- Verificação da adequação do contrato às normas de licitações e contratos da administração pública;
- Planejamento das ações de controle e acompanhamento do contrato, incluindo relatórios periódicos de execução.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- **Geração de resíduos eletrônicos:** Os equipamentos antigos podem conter substâncias nocivas e precisam de descarte adequado;
- **Consumo de energia:** O uso de equipamentos de climatização impacta o consumo energético e a pegada de carbono da instituição;
- **Emissão de gases refrigerantes:** Caso haja vazamento durante a retirada dos equipamentos antigos, há risco de liberação de substâncias prejudiciais ao meio ambiente;
- **Ruído e poluição sonora:** O processo de instalação pode gerar ruído excessivo, impactando o ambiente de trabalho e áreas próximas.

Medidas de Tratamento e Mitigação

- **Descarte sustentável dos equipamentos antigos:** Parceria com empresas especializadas em logística reversa para garantir o descarte correto e a reciclagem de componentes eletrônicos;
- **Adoção de equipamentos de alta eficiência energética:** Aquisição de aparelhos com certificação ambiental (Selo Procel, Inmetro, entre outros) para reduzir o consumo de energia;
- **Manuseio seguro dos gases refrigerantes:** Contratação de equipe especializada para a remoção dos aparelhos antigos, garantindo que os gases sejam devidamente recolhidos e tratados;

Planejamento da instalação para redução de impacto sonoro: Realização da instalação em horários que minimizem o desconforto e o impacto sonoro para servidores e público.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A presente contratação está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do CRTR-4, pelo que recomendamos a contratação proposta.

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](#).

CAIO PLINIO REZENDE DA SILVA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 14/02/2025 às 15:45:24.