



# APENDICE DO ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

# Estudo Técnico Preliminar 48/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 088/2024

## 2. Objeto

O presente estudo técnico preliminar visa à seleção e contratação de uma solução técnica para viabilizar a aquisição e instalação de aparelhos de ares-condicionados para o Core-SP em suas seccionais de Presidente Prudente, Araçatuba e São José do Rio Preto.

## 3. Descrição da necessidade

O Core-SP - Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado de São Paulo, é uma autarquia federal fiscalizadora do exercício profissional, criada pela Lei nº 4.886/65. Trata-se de um órgão consultivo, orientador, disciplinador e fiscalizador do exercício da profissão de representante comercial nesse Estado.

O Core-SP é uma entidade dotada de direito público, com autonomia técnica, administrativa e financeira e não recebe nenhuma subvenção do governo federal, tendo todo seu recurso alicerçado nos tributos pagos pelos representantes comerciais.

Conforme acima exposto, para que nossas **atividades finalísticas** sejam bem cumpridas, faz-se necessária a complementação com **atividades meio**, ou seja, aquelas que possibilitam e criam condições favoráveis para o funcionamento da Entidade.

Justifica-se a presente requisição em razão da necessidade de substituição dos aparelhos atuais, que são antigos, refletindo na capacidade de refrigeração dos aparelhos e considerando também as altas temperaturas observadas na cidade de Presidente Prudente. São modelo janela, possuem altos ruídos (sendo necessário seu desligamento ao atender o telefone e em alguns atendimentos presenciais). O consumo de energia desses aparelhos geralmente é mais elevado em comparação com outras opções disponíveis no mercado. Além disso, 02 aparelhos apresentaram ruídos estranhos e cheiro de queimado. Entende-se que a troca se faz necessária para manter a Seccional de Presidente Prudente devidamente climatizada e evitar custos excessivos com manutenções desnecessárias. Desde modo, a solicitação se dá visando manter o pleno funcionamento das atividades no suporte das tarefas, ações operacionais, atendendo dessa forma os princípios da eficiência, da legalidade e da finalidade Pública, deixando assim o ambiente adequado para o bom desempenho das tarefas dos colaboradores lotados na Seccional, bem como a satisfação dos Representantes Comerciais.

*Justificativa extraída do DFD 137/2024, de 05 de novembro de 2024.*

Justifica-se a presente requisição em razão da necessidade de substituição dos aparelhos atuais, por duas novas máquinas considerando que a aquisição dos antigos se deu a mais de 12 anos, o

que vem refletindo na capacidade de refrigeração dos aparelhos e considerando também as altas temperaturas observadas na cidade de Araraquara. Entende-se que a troca se faz necessária para manter a Seccional de Araraquara devidamente climatizada e evitar custos excessivos com manutenções desnecessárias. Desde modo, a solicitação se dá visando manter o pleno funcionamento das atividades no suporte das tarefas, ações operacionais, atendendo dessa forma os princípios da eficiência, da legalidade e da finalidade Pública, deixando assim o ambiente adequado para o bom desempenho das tarefas dos colaboradores lotados na Seccional, bem como a satisfação dos Representantes Comerciais.

*Justificativa extraída do DFD 123/2024, de 26 de setembro de 2024.*

Na atual estrutura da Seccional de São José do Rio Preto, possuímos 04 (quatro) aparelhos de ar condicionado do tipo split da marca Carrier – Modelo: 42LUCA018515LC, o qual a alguns meses não estão funcionando de forma adequada.

A região de São José do Rio Preto tem por histórico temperaturas elevadas que podem chegar até 40°C quando estamos na estação mais quente do ano, o verão, portanto sendo necessária a utilização de ar condicionado para climatizar o ambiente.

Os aparelhos de ares-condicionados que compõe a estrutura do Escritório Seccional são bem antigos e não há vantagem em realizar a manutenção, uma vez que o modelo: 42LUCA018515LC da marca Carrier encontra-se fora de linha e as peças para manutenção em sua maioria são remanufaturadas ou recondicionadas, não trazendo segurança e garantia em relação aos serviços a serem prestados.

Para que a Seccional de São José do Rio Preto possa realizar os seus trabalhos de forma contínua e com a comodidade e de forma salubre, se faz necessário a recomposição dos 04 (quatro) ares-condicionados.

*Justificativa extraída do DFD 138/2024, de 13 de agosto de 2024.*

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seccional de Presidente Prudente	Francielle da Silva Oliveira Mendes
Seccional de Araraquara	Ana Cláudia Pereira Izaías
Seccional de São José do Rio Preto	Doacir Francisco Fagundes

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Aquisição dos Equipamentos

- 5.1.1 Os aparelhos de ar-condicionado devem atender às seguintes especificações:
  - 5.1.1.1 Tipo: Modelos Split, preferencialmente Inverter, para maior eficiência energética e redução de consumo.
  - 5.1.1.2 Capacidade de Refrigeração: Aparelhos de 12.000 e 18.000 BTUs, dimensionados conforme o tamanho dos ambientes a serem climatizados.

5.1.1.3 Eficiência Energética: Categoria “A” no selo Procel, garantindo baixo consumo de energia e maior sustentabilidade.

5.1.1.4 Nível de Ruído: Aparelhos com níveis de ruído reduzidos, compatíveis com ambientes de escritório.

5.1.1.5 Garantia: Mínimo de **01 (um) ano** para os aparelhos, com instalação, manutenção e suporte técnico inclusos, assegurando a durabilidade dos equipamentos. De acordo com pesquisa de mercado, o prazo de garantia pode variar de 1 (um) a 5 (cinco) anos.

5.1.1.6 Atender as especificações do **DESCRIPTIVO TÉCNICO DETALHADO - Anexo III** do Edital.

## 5.2 Serviços de Instalação

5.2.1 A instalação será realizada por profissionais especializados, observando as normas técnicas de segurança, incluindo NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Trabalho em Altura), se aplicável. A instalação incluirá:

5.2.1.1 Materiais de Instalação: Todos os insumos necessários, como suportes, tubos de cobre, cabos e isolantes, serão fornecidos pela equipe de instalação.

5.2.1.2 Mão-de-Obra Qualificada: Profissionais com experiência e certificações para realizar a instalação com segurança e eficácia.

5.2.1.3 Adequação do Local: Análise prévia para garantir a compatibilidade dos equipamentos com a infraestrutura do local, incluindo pontos de energia e escoamento.

## 5.3 Implementação e Garantias

5.3.1 Após a entrega e instalação, os aparelhos serão testados para garantir seu pleno funcionamento. O fornecedor deverá garantir assistência técnica e manutenção preventiva durante o período de garantia. A solução prevê cláusulas de penalidade para atrasos e não conformidades, além de um cronograma detalhado para entrega, instalação e testes dos aparelhos.

## 5.4 Vantagens da solução em tela

5.4.1 Essa solução proporciona um processo completo e eficiente para a climatização de ambientes, garantindo:

5.4.1.1 Eficiência Energética: Com uso de equipamentos Inverter e certificação “A” no selo Procel, para redução de custos de energia.

5.4.1.2 Conforto e Produtividade: Melhorando as condições de trabalho e bem-estar dos colaboradores.

5.4.1.3 Sustentabilidade e Economia: Redução do consumo energético e vida útil prolongada dos equipamentos, com suporte técnico e manutenção.

## 6. Levantamento de Mercado

6.1 Para os itens e serviço em questão, existem vários fabricantes e distribuidoras que abastecem o mercado nacional.

6.2 Não existem restrições legais para a aquisição dos referidos itens no mercado nacional.

6.3 Para fins de orçamentação e análise de vantagem da solução, verifica-se que a estimativa de preços tem como parâmetro pesquisa direta e também por meio de sítios eletrônicos especializados como o Banco de Preços.

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1 A aquisição integrada dos aparelhos com a instalação assegura a execução eficaz do projeto e o atendimento completo das necessidades de climatização dos ambientes.

7.1.1 Para melhor esclarecimento, encontra-se no Edital o Descritivo Técnico Detalhado (Anexo III) referente à cada Seccional separadamente.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	CATSER / CATMAT	Descrição	Marca de referência	Quantidade	Unidade de Medida
01	618525	Aparelho Ar Condicionado Split Inverter <b>12.000 BTU/h</b>	Especificada no item 8.3	03	Unidade
02	618527	Aparelho Ar Condicionado Split Inverter <b>18.000 BTU/h</b>	Especificada no item 8.3	07	Unidade
03	2020	<b>Ar Condicionado</b> – Instalação / Montagem / Desmontagem / Remoção – (Parede / Sistemas).	-	03	Serviço

8.1 Os quantitativos constantes no quadro acima serão divididos para 03 (três) seccionais, conforme especificado:

8.1.1 **Presidente Prudente:** 02 (dois) aparelhos de 12.000 BTU/h e 02 (dois) aparelhos de 18.000 BTU/h.

8.1.2 **Araraquara:** 01 (um) aparelho de 12.000 BTU/h e 01 (um) 18.000 BTU/h.

8.1.3 **São José do Rio Preto:** 04 (quatro) aparelhos de 18.000 BTU/h.

**8.2** A prestação de serviço citada no item 03 será realizada nas três seccionais.

**8.3** Marcas de referência:

- a) **Presidente Prudente:** Elgin
- b) **Araraquara:** Midea
- c) **São José do Rio Preto:** Electrolux, Midea e/ou LG.

## **9. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 69.537,86

9.1 Considerando uma média realizada a partir dos orçamentos recebidos e pesquisa realizada no sistema Banco de Preços.

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

10.1 A escolha é pelo não parcelamento da solução, por se tratar de item único.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

11.1 Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

12.1 Até a data atual, o Core-SP não estabeleceu um plano de contratações anual, conforme estipulado pelo Decreto Nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022. No entanto, a demanda em questão está devidamente respaldada do ponto de vista financeiro, conforme alocado no planejamento estratégico e orçamentário do Core-SP para o exercício financeiro de 2025.

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação dos objetos e serviço em tela traz diversos benefícios ao Core-SP, tais como:

13.1 Integração entre aquisição e instalação: Ao contratar tanto a compra quanto a instalação dos aparelhos, o Core-SP assegura que todos os aspectos técnicos e operacionais sejam considerados desde o início, evitando problemas de compatibilidade ou necessidade de novos ajustes. Esse benefício resulta em economia de tempo e recursos, além de garantir que o equipamento funcione adequadamente desde o início.

13.2 Conforto térmico, ou seja, em climas quentes, o ar-condicionado ajuda a manter uma temperatura agradável, evitando o desconforto causado pelo calor excessivo, o que é essencial para o bem-estar no ambiente de trabalho.

13.3 Aumento da produtividade. Um ambiente com temperatura controlada contribui para maior foco e eficiência. Estudos mostram que temperaturas muito altas ou muito baixas podem afetar negativamente o desempenho dos colaboradores, tornando-os mais lentos e menos concentrados.

13.4 Melhor qualidade do ar. Aparelhos de ar-condicionado de qualidade filtram o ar, removendo partículas de poeira, ácaros e outros alérgenos, o que ajuda a reduzir problemas respiratórios e alergias. Um ar mais limpo e fresco também ajuda a reduzir doenças e faltas ao trabalho.

13.5 Redução de estresse térmico. Trabalhar em temperaturas inadequadas pode aumentar o nível de estresse. Manter o ambiente climatizado ajuda a reduzir esse estresse, criando um espaço mais confortável e propício ao bem-estar.

13.6 Preservação de equipamentos. A temperatura adequada evita o superaquecimento de equipamentos eletrônicos, como computadores e servidores, prolongando a vida útil deles e prevenindo gastos com manutenção e substituição.

13.7 Melhor imagem para os visitantes. Um ambiente climatizado demonstra preocupação com o conforto e bem-estar, tanto dos colaboradores quanto dos visitantes, deixando uma impressão positiva e transmitindo profissionalismo.

13.8 Redução da dispersão e procrastinação. Quando o ambiente está muito quente, é comum que as pessoas se sintam mais letárgicas e tenham tendência a se dispersar mais facilmente. Um espaço bem climatizado favorece a concentração e reduz distrações.

Investir em ar-condicionado é, portanto, uma escolha que vai além do conforto, influenciando a produtividade, a saúde e o bem-estar dos colaboradores, além de proteger equipamentos e melhorar a imagem da autarquia.

## **14. Providências a serem Adotadas**

Não há necessidade de providências serem adotadas previamente.

## **15. Possíveis Impactos Ambientais**

**15.1 A aquisição de aparelhos de ar-condicionado pode trazer diversos impactos ambientais, tanto diretos quanto indiretos. Como por exemplo:**

a) Consumo de energia e emissões de CO<sub>2</sub>: o uso de ar-condicionado aumenta o consumo de eletricidade, o que pode levar ao aumento das emissões de CO<sub>2</sub>, dependendo da matriz energética da região. Países ou regiões que utilizam fontes não renováveis para gerar eletricidade têm um impacto ainda maior.

- b) Utilização de gases refrigerantes e efeito estufa.
- c) Geração de resíduos e poluição.
- d) Aumento da temperatura externa (efeito de Ilha de Calor): o calor expelido pelos aparelhos de ar-condicionado aumenta a temperatura no ambiente externo, especialmente em áreas urbanas. Isso contribui para o efeito de “ilha de calor”, elevando ainda mais a demanda por refrigeração e criando um ciclo de consumo energético crescente. Esse fenômeno climático acontece principalmente nas grandes cidades.
- e) Impacto na qualidade do ar e saúde ocupacional: o uso prolongado e a falta de manutenção dos aparelhos de ar-condicionado podem impactar a qualidade do ar interno, provocando problemas de saúde nos funcionários, como alergias e doenças respiratórias. A troca de filtros e limpeza periódica são essenciais para evitar esses problemas.

## 15.2 Medidas para minimizar os impactos

15.2.1 Na escolha de aparelhos, priorizar aparelhos com o selo Procel ou Energy Star, que consomem menos energia.

15.2.2 Uso de gases refrigerantes com menor impacto. Optar por aparelhos que utilizem gases com baixo potencial de aquecimento global.

15.2.3 Instalação de fontes de energia renováveis. Investir em energia solar ou eólica para compensar o aumento do consumo elétrico.

15.2.4 Manutenção regular. Fazer a manutenção dos aparelhos para garantir sua eficiência e reduzir vazamentos de gases refrigerantes.

15.2.5 Arquitetura sustentável. Implementar outras soluções para conforto térmico, como isolamentos térmicos, janelas e cortinas que reduzam a entrada de calor, diminuindo a necessidade de ar-condicionado.

Essas práticas podem ajudar a reduzir o impacto ambiental da instalação de ar-condicionado no ambiente de trabalho e contribuir para um ambiente mais sustentável.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

O presente estudo evidencia que a contratação é viável, pois respeitam critérios razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, melhor preço e o princípio da economicidade para a autarquia. Considerando também que este custo foi previsto no orçamento do Core-SP.

## 17. 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.](#)

Despacho: Assessora Técnica em Licitações

**GRAZIELLA PAULA ATUM DORTA**

Equipe de Planejamento

Despacho: Gerente da Seccional de Presidente Prudente

**FRANCIELLE DA SILVA OLIVEIRA MENDES**

Demandante

Despacho: Gerente da Seccional de Araraquara

**ANA CLAUDIA PEREIRA IZAIAS**

Demandante

Despacho: Gerente da Seccional de São José do Rio Preto

**DOACIR FRANCISCO FAGUNDES**

Demandante