

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo CPA nº 2023/88702

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de **Aparelhos de Ar-condicionado do tipo Janela**, para atendimento dos prédios ocupados pelo TJSP por meio de Ata de Registro de Preços.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Aquisição e instalação de aparelhos de ar-condicionado nos prédios ocupados pelo TJSP nas 10 Regiões Administrativas, com a finalidade de climatizar os ambientes e trazer conforto térmico aos serventuários e jurisdicionados.

Os aparelhos a serem registrados e fornecidos serão do tipo Janela nas seguintes capacidades:

| Item | Descrição                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 1    | Aparelho de Ar-condicionado - tipo Janela - 12.000 BTU/h          |
| 2    | Aparelho de Ar-condicionado - tipo Janela - 18.000 BTU/h          |
| 3    | Aparelho de Ar-condicionado - tipo Janela - 20.000 a 24.000 BTU/h |
| 4    | Aparelho de Ar-condicionado - tipo Janela – 27.000 a 30.000 BTU/h |

### 3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação pretendida está inserida no PCA código nº 787/2024.

### 4. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A presente demanda está em conformidade com o Planejamento Estratégico 2021-2026 do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo e atende ao “*Objetivo 3 – Aumentar a satisfação pessoal e profissional dos agentes públicos no ambiente de trabalho*” e ao “*Objetivo 9 – Adequar infraestrutura física e otimizar uso dos prédios e espaços*”.

### 5. CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

O TJSP não disponibilizou catálogo eletrônico de padronização no Portal da

Administração.

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação visa à adoção do sistema de Registro de Preço para aquisição e instalação de Aparelhos de Ar-Condicionado do tipo Janela nos prédios ocupados pelo TJSP nas 10 Regiões Administrativas Judiciárias com a finalidade de atender à demanda por este tipo de equipamento.

O fornecimento dos aparelhos com instalação, incluindo todos os materiais necessários, justifica-se uma vez que o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo não recomenda a utilização de verbas distribuídas às Comarcas para instalação dos equipamentos.

O escopo da contratação contempla a execução de todas as intervenções necessárias à instalação dos aparelhos, possibilitando seu perfeito estado de funcionamento e condições de segurança, alcançando adaptações de ordem civil e elétrica, desde o quadro terminal de eletricidade até os aparelhos, em função das particularidades do local de instalação.

A Especificação Técnica dos equipamentos e dos serviços de instalação será detalhada no Termo de Referência, tendo em vista que, conforme verificado pelo Corpo Técnico do Tribunal de Justiça, o padrão de mercado mais comum condiz com a solução proposta, estando bem adequada aos princípios de sustentabilidade e possibilitando grande competitividade, com diversos fabricantes/modelos que atendem às necessidades.

## 7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

Tendo em vista a variação da quantidade de aparelhos/instalações o recebimento do objeto respeitará os prazos indicados na tabela abaixo:

| Prazos máximos em dias corridos     | Quantidades de aparelhos e instalações |            |            |            |            |             |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|                                     | De 1 a 15                              | De 16 a 30 | De 31 a 45 | De 46 a 50 | De 51 a 65 | Acima de 65 |
| Prazo de alinhamento e aprovação    | 5                                      | 5          | 5          | 5          | 5          | 5           |
| Prazo para entrega dos equipamentos | 30                                     | 30         | 30         | 30         | 30         | 30          |
| Prazo de início de execução         | 10                                     | 10         | 10         | 10         | 10         | 10          |
| Prazo de execução                   | 30                                     | 30         | 60         | 60         | 60         | 90          |

|                                 |     |     |     |     |     |     |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Prazo de recebimento provisório | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |
| Prazo de recebimento definitivo | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  |
| Encerramento / Liquidação       | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  |
| Total                           | 145 | 145 | 175 | 175 | 175 | 205 |

Tabela1: Prazos e condições de recebimento

## 8. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO

Dada a natureza do modelo proposto, ata de registro de preço, na qual a execução dos serviços e celebração de contrato decorre de demandas pontuais ou específicas, após respectiva ordem de serviço, a contratada deverá executar a demanda até sua respectiva finalização.

O pagamento será realizado em 30 dias a partir do ateste da Nota Fiscal/Fatura pelo fiscal do contrato, após a entrega dos bens de acordo com a especificação.

## 9. GARANTIAS EXIGIDAS E OFERTADAS

A DETENTORA, ao final do serviço de instalação, deverá fornecer ao Serviço de Administração do prédio o Termo de Garantia, contado do seu recebimento definitivo.

O prazo de garantia dos serviços não poderá ser inferior a 05(cinco) anos, contados do recebimento definitivo de cada serviço, e o equipamento terá garantia de 01 (um) ano a partir da instalação, sendo que a empresa deverá dispor um canal de atendimento “0800” ou via “whatsapp” para suporte e acionamento da garantia para reparos em caso de problemas apresentados.

## 10. MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO e MODO DE DISPUTA

Considerando que o objeto do presente estudo possui padrões de desempenho e qualidade, assim como especificações usuais de mercado, logo, a modalidade de licitação será o Pregão, na forma eletrônica, o critério de julgamento do tipo menor preço e o modo de disputa aberto.

## 11. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

O presente estudo técnico apoiou-se na quantidade de ocorrências, em janela temporal de 12 (doze) meses, que trouxeram a inservibilidade dos aparelhos de

ar-condicionado, seja pela vida útil em estado terminal ou eventos de natureza imprevisível e, por conseguinte, resultaram em descarte por inservibilidade, os quais deverão ser repostos, bem como a possibilidade de tais ocorrências com aparelhos em situação similar, de difícil previsão.

Neste caminhar, para se estimar o quantitativo de equipamentos a serem fornecidos, adotou-se como critério uma porcentagem do total de aparelhos instalados nos prédios do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo e número de eventos de inservibilidade, sendo 20% do total de aparelhos do tipo Janela instalados no TJ, conforme tabela que segue:

| Região | Quant. de ap. tipo Janela instalados | Quantidade estimada para substituições e/ou atendimento de novas necessidades, conforme proposta da SAAB 4 |            |               |               |              |
|--------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|--------------|
|        |                                      | 12.000 BTU                                                                                                 | 18.000 BTU | 20/24.000 BTU | 27/30.000 BTU | Total        |
| 1ª     | 1.856                                | 70                                                                                                         | 20         | 30            | 120           | 240          |
| 2ª     | 459                                  | 10                                                                                                         | 10         | 10            | 10            | 40           |
| 3ª     | 385                                  | 15                                                                                                         | 10         | 10            | 15            | 50           |
| 4ª     | 759                                  | 40                                                                                                         | 60         | 30            | 30            | 160          |
| 5ª     | 511                                  | 40                                                                                                         | 10         | 20            | 15            | 85           |
| 6ª     | 845                                  | 10                                                                                                         | 10         | 100           | 50            | 170          |
| 7ª     | 480                                  | 25                                                                                                         | 55         | 30            | 40            | 150          |
| 8ª     | 545                                  | 10                                                                                                         | 10         | 15            | 120           | 155          |
| 9ª     | 252                                  | 15                                                                                                         | 10         | 20            | 40            | 85           |
| 10ª    | 245                                  | 30                                                                                                         | 30         | 15            | 60            | 135          |
| Total  | 6.336                                | 265                                                                                                        | 225        | 280           | 500           | <b>1.270</b> |

Tabela2: Quantidade de aparelhos instalados nos prédios do TJSP e previsão de fornecimento

## 12. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA

A contratação será por demanda e terá como métrica os preços unitários obtidos em pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

No mais, ao constar do referido Portal, verifica-se que a solução proposta é adotada em mercado e, por conseguinte, há elementos e suporte à viabilidade da contratação, bem como da competitividade, ante as diversas contratações e empresas que atenderam à especificação técnica para instalação dos equipamentos e subsidiaram a pesquisa mercadológica.

## 13. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa de custos, utilizamos como fonte contratações similares feitas por outros órgãos públicos (TCM RJ e Defensoria RJ), que demonstrou a viabilidade

de contratação, possibilitando grande competitividade, com diversas empresas que atendem à especificação técnica para fornecimento e instalação dos equipamentos.

Desta forma, o custo estimado da contratação resultou em R\$ 6.215.555,65, conforme segue:

| Item                              | Descrição                                                         | Quant. total a registrar | Preço unitário estimado (R\$) | Preço total estimado (R\$) |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1                                 | Aparelho de ar-condicionado - tipo Janela - 12.000 BTU/h          | 265                      | 2.624,71                      | 695.548,15                 |
| 2                                 | Aparelho de ar-condicionado - tipo Janela - 18.000 BTU/h          | 225                      | 3.691,26                      | 830.533,50                 |
| 3                                 | Aparelho de ar-condicionado - tipo Janela - 20.000 a 24.000 BTU/h | 280                      | 4.179,55                      | 1.170.274,00               |
| 4                                 | Aparelho de ar-condicionado - tipo Janela - 27.000 a 30.000 BTU/h | 500                      | 5.006,40                      | 2.503.200,00               |
| 5                                 | Serviço de instalação/montagem para condicionadores tipo janela   | 1.270                    | 800,00                        | 1.016.000,00               |
| <b>TOTAL GERAL ESTIMADO (R\$)</b> |                                                                   |                          |                               | <b>6.215.555,65</b>        |

Tabela 3: Estimativa de custos da contratação

### 13.1. Orçamento sigiloso (art. 24, *caput*, da Lei nº 14.133/2021)

O valor do orçamento estimado da contratação a ser apurado pela Diretoria de Licitações e Suprimentos será em caráter sigiloso nos termos do art. 24, *caput*, da Lei nº 14.133/2021, em razão de que a publicação do orçamento estimado em edital implica a oferta de propostas iniciais muito próximas ou iguais àquele valor obtido pela Administração (“efeito âncora”), e será publicado no Portal da Transparência do Tribunal de Justiça após a homologação do resultado da licitação e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Mesmo na fase de lances, há pouco estímulo para que os licitantes proponham descontos relevantes, desejando orbitar o mais próximo possível do preço referencial.

A partir de tal constatação, é possível extrair algumas conclusões vantajosas sobre o tema que corroboram a pertinência e cabimento do orçamento sigiloso, a saber:

- Diminui a assimetria de informações entre a administração e o licitante: o licitante já é detentor dos dados informativos da composição de seus

custos e, em caso de divulgação do orçamento estimado, também terá ciência do valor máximo a ser pago pela Administração, fato que desequilibra completamente a relação negocial, em prejuízo da atividade do pregoeiro/agente de contratação;

- b) Estimula a apresentação de propostas iniciais mais adequadas aos reais preços de mercado: não saber o preço máximo que a Administração está disposta a investir tende a reduzir o valor das propostas iniciais apresentadas, porque serão pautadas, sobretudo, nos custos do fornecedor e nos preços por ele efetivamente praticados;
- c) Desestimula a participação de empresas inexperientes: a divulgação do orçamento estimado permite que empresas sem qualquer experiência possam ofertar propostas e concorrer, ainda que não possuam conhecimento técnico adequado ou capacidade de planejamento para a contratação em questão, fato que pode implicar atrasos e prejuízos ao certame;
- d) Fomenta a negociação e a busca das melhores propostas: quanto mais a competição e a oferta de lances forem favorecidas, mais provável será a obtenção de proposta vantajosa para a Administração (observada a exequibilidade, naturalmente), medida que beneficia o interesse público e consagra os princípios da eficiência, competitividade e economicidade;
- e) Auxilia na prevenção de conluíus entre os licitantes: o fato de os licitantes não terem ciência do orçamento estimado contribui para afastar práticas de conluio, na medida em que, diante da incerteza do preço a ser investido pela Administração, obrigam-se a apresentar preços mais próximos do realmente praticados; e
- f) Prestigia o princípio da publicidade: ainda que, prima facie, não aparente prestigiar tal princípio, certo é que a restrição de publicidade é apenas temporária e não se sustenta perante os órgãos de controle interno e externo (inciso I do art. 24).

#### 14. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução técnica escolhida é a contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de aparelhos de ar-condicionado do tipo janela, incluindo serviços de serralheria, vidraçaria e todas e quaisquer adaptações de ordem civil e elétrica necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento.

Os serviços serão solicitados e remunerados por demanda, que poderá variar entre diferentes ordens de serviço.

Foram relacionados equipamentos com capacidades térmicas em BTU's, pesquisados dentre os disponíveis no mercado, semelhantes aos já instalados nos prédios do Tribunal de Justiça, para proporcionar a substituição de aparelhos inservíveis, à medida da necessidade, além de instalação de equipamentos novos em função de alterações não previstas no layout de ocupação de prédios, desde que as instalações elétricas estejam devidamente preparadas para suportarem o acréscimo de carga elétrica decorrente da instalação desses equipamentos.

## 15. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação foi dividida em lotes por Região Administrativa Judiciária, visando economicidade nos custos de logística, considerando que os equipamentos constantes destes respectivos lotes são apenas variações do mesmo material (aparelhos de ar-condicionado).

As parcelas da Ata de Registro de Preços serão solicitadas durante sua vigência, mediante disponibilidade orçamentária, e serão baseadas na necessidade real das Unidades Administrativas, evitando-se a formação de estoques.

Para consecução do referido objeto, entende-se mais vantajoso a contratação de uma única empresa especializada por RAJ para fornecimento e instalação dos equipamentos de ar-condicionado, vez que irá dinamizar o êxito na meta final a ser alcançada com essa contratação que é a climatização dos ambientes oferecendo conforto térmico aos servidores e Magistrados.

O não parcelamento do objeto (aquisição/installação) oferece maior nível de controle por parte da administração e facilita a fiscalização dos serviços tornando-a mais eficaz vez que se reduz a quantidade de Empresas e contratos a serem monitorados.

A execução de somente uma licitação proporciona a redução dos custos administrativos uma vez que se exclui a necessidade de outro(s) procedimento(s) licitatório(s) cujo valor de um procedimento é de R\$ 23.565,01, segundo atualização pelo IPC-FIPE de estudo feito pelo Instituto Negócios Públicos em 2015<sup>1</sup>.

Há que se considerar que o eventual parcelamento do objeto (aquisição/installação) com a contratação de mais de uma empresa em cada RAJ, ocasionaria a dilação do prazo para alcançar o objetivo final da contratação, bem

<sup>1</sup> [Custo médio com licitação na Administração Pública.xlsx \(sharepoint.com\)](#)

como poderia incorrer em risco de perda de garantia dos equipamentos sem a devida utilização na eventualidade do serviço de instalação não ser efetuado em tempo hábil.

Nesse sentido a contratação de uma única empresa por RAJ se mostra tecnicamente mais eficiente, tendo em vista a otimização do processo gerencial, redução de custos, minimização dos riscos e aumento da segurança operacional.

## **16. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Atender às demandas por aparelhos de ar-condicionado do tipo janela, com a prestação dos serviços de instalação e adequação dos ambientes nos prédios ocupados pelo TJSP nas 10 RAJs, com fornecimento de material e mão-de-obra por meio de sistema de registro de preços.

## **17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO**

Definição dos servidores que atuarão diretamente na gestão e fiscalização do contrato.

## **18. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há dependência dessa contratação a outras. O atendimento será por demanda, não necessitando de outras contratações para eventual início de serviços.

## **19. IMPACTOS AMBIENTAIS**

É previsto que a DETENTORA/CONTRATADA atenda Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos legais emitidos pelas Autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal pertinentes à execução dos serviços ora contratados.

A DETENTORA/CONTRATADA deverá promover a correta destinação dos resíduos resultantes da prestação do serviço, tais como embalagens, insumos, dentre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010) e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Além disso, os condicionadores de ar tipo janela ofertados na presente contratação, deverão atender a classificação energética tipo “A” da Etiqueta

Nacional de Classificação de Energia (ENCE).

## 20. POSSIBILIDADE DE COMPRA OU DE LOCAÇÃO DE BENS

Não obstante haver a possibilidade de locação deste tipo de equipamento, o que é indicado para situações provisórias ou eventos específicos, a aquisição mostra-se mais vantajosa, tendo em vista que os equipamentos novos geralmente são mais eficientes com relação ao consumo de energia elétrica, o que pode resultar em economia significativa a médio e longo prazo, e a vida útil do equipamento pode chegar a 15 anos, inviabilizando a locação para um período tão longo.

Ademais, a posse do equipamento permite o controle sobre sua manutenção, garantindo o funcionamento adequado e atendimento à Portaria n.º 3523, de 28/08/1998, do Ministério da Saúde, a qual preceitua que todo estabelecimento que possua sistema de climatização deve realizar a manutenção preventiva e corretiva a fim de que os equipamentos estejam em condições adequadas de limpeza, conservação, operação e controle, visando a prevenção de riscos à saúde dos ocupantes dos ambientes atendidos pelo sistema, sendo que o não cumprimento desse regulamento técnico configura infração sanitária, ficando os responsáveis (proprietário ou locatário) sujeitos às penalidades previstas na Lei n.º 6437, de 20/10/1977 (Legislação Sanitária Federal), sem prejuízo de outras penalidades previstas em legislação específica.

## 21. PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

- 21.1.** A participação de empresas em consórcio deverá levar em consideração a complexidade do objeto e as restrições de mercado que levam à impossibilidade de empresas participarem da licitação isoladamente para atender ao objeto da contratação, tornando a competição reservada a poucas empresas aptas a preencher as condições especiais da licitação. Neste caso, o consórcio visa a ampliar o universo de licitantes permitindo a associação entre os particulares, a fim de possibilitar a soma das capacidades operacionais.
- 21.2.** Considerando que o objeto a ser contratado não se enquadra na hipótese estabelecida no item 21.1, em razão de ser de natureza comum, sem características especiais ou necessidade de esforços operacionais para atender ao objeto, possibilitando assim a ampla participação de empresas, não há necessidade da instituição do consórcio nesta contratação.

**22. PLANO DE RISCOS (inc. XIII, art. 2º, Provimento nº 2.724/2023)**

A análise de riscos da presente contratação foi tratada no Processo Digital CPA nº 2023/88702 sendo que o Plano de Riscos será instruído no processo de contratação.

**23. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

Identificação dos servidores responsáveis pela execução do planejamento da contratação.

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidade solicitante</b>                   | SAAB 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Secretaria/Diretoria responsável</b>      | SAAB – Secretaria de Administração e Abastecimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Gestor de Planejamento</b>                | Sra. Tânia Cristina Kutinskas – Diretora SAAB 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Equipe de planejamento da contratação</b> | Coordenadorias da 1ª a 10 Regiões Administrativas Judiciárias<br>Sra. Vera Lúcia Medeiros de Oliveira, Coordenadora da DARAJ 1<br>Sra. Márcia Felipini, Coordenadora da DARAJ 2<br>Sr. Alexandre Aparecido Vidal, Coordenador da DARAJ 3<br>Sr. Marcelo Donadon, Coordenador da DARAJ 4<br>Sra. Neide Maria da Silva, Coordenadora da DARAJ 5<br>Sra. Rosemary dos Santos Padovani, Coordenadora da DARAJ 6<br>Sra. Elisabete Aparecida da Silva, Coordenadora da DARAJ 7<br>Sra. Luciane Braga da Silveira, Coordenadora da DARAJ 8<br>Sr. Marcos Pedroso, Coordenador da DARAJ 9<br>Sr. José Ricardo Martins, Coordenador da DARAJ 10 |
| <b>Equipe técnica</b>                        | Sr. Eliseu Saturnino da Silva, Supervisor da SAAB 1.6.3<br>Sra. Carolina Canescki, Supervisora da SAAB 1.5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**24. AVALIAÇÃO CONCLUSIVA**

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar e considerando que os serviços para atender às demandas existentes ou que venham a ocorrer nos imóveis do Tribunal de Justiça são essenciais ao apoio e à continuidade da prestação das atividades do Poder Judiciário do Estado de São Paulo, a equipe de planejamento considera viável a realização da presente contratação.

O modelo de contratação oferecido pelo mercado e já contratado por esta Corte vai ao encontro dos anseios dos Administradores prediais que muitas vezes não

vêm solução para a resolução de questões ligadas a instalação de equipamentos de ar-condicionado.

São Paulo, data registrada em sistema.

Assinatura eletrônica da equipe de planejamento da contratação

