

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Fonte normativa: art. 18, inciso I, § § 1º e 2º, da Lei n. 14.133/2021

PROCESSO SEI 0014905-63.2025.6.26.8000

1. OBJETO

- 1.1. Solucionar a necessidade de serviços de climatização para andares determinados da Sede I, da Sede II e do Anexo III, em razão do término da vigência da atual contratação em 30/04/2026 (Processo SEI [0044972-84.2020.6.26.8000](#) - PEF 90/2021 – doc. SEI [7049170](#)).

2. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOLICITANTE

- 2.1. Seção Requisitante: SEMESP - Seção de Manutenção de Equipamentos e Sistemas Prediais
- 2.2. Coordenadoria: COMIP - Coordenadoria de Manutenção e Instalação Predial
- 2.3. Secretaria/Assessoria: SGS - Secretaria de Gestão de Serviços
- 2.4. E-mail: semesp@tre-sp.jus.br
- 2.5. Ramal: 2380
- 2.6. Responsável: Giseli Clarice Codjaian
- 2.7. PAC 2026: item 5104 da Secretaria (x) ou () não previsto no PAC 2026 (Fundamento: inciso II do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021. Necessidade de alinhamento da contratação pretendida ao planejamento)
- 2.8. Previsão de recebimento do objeto: 01/05/2026
- 2.9. Fonte de recursos orçamentários. Valor previsto na proposta orçamentária (R\$ _____) ou indicação do modo de atendimento (remanejamento, sobras orçamentárias etc.).
- 2.10. Critério de sustentabilidade: (x) Sim ou () Não, porque _____
- 2.11. Critério de Acessibilidade: () Sim ou (x) Não

3. VISÃO GERAL

- 3.1. O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR se refere à pretensa contratação, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, de empresa para a prestação de serviços de

climatização com o fornecimento, sob regime de LOCAÇÃO, de sistema de condicionamento de ar composto de 19 (dezenove) condicionadores em perfeitas condições de uso, 220 V, com tecnologia inverter, fluido refrigerante R-32 ou outro fluido refrigerante ecológico permitido pela Resolução CONAMA nº 267/2000 e Instrução Normativa 5/2018 do IBAMA, bem como pelas demais pelas normas vigentes aplicáveis, compreendendo todas as adequações, instalações, regularizações técnicas e quaisquer intervenções necessárias para garantir a plena conformidade com as normas técnicas e legislação vigente, e serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável até o limite de 10 (dez) anos, nos termos da Lei 14.133/2021, para os seguintes prédios e endereços:

- a) **Sede I** do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado na Rua Francisca Miquelina, 123 - Bela Vista, composto de condicionador com ciclo frio e quente, dotado de sistema de expansão direta com condensação a ar remota, tipo split, sendo **1 (uma) unidade com potência de 2,5 TR, a ser instalada no 2º andar - Prédio Miquelina;**
- b) **Sede II** do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado na Rua Dr. Falcão Filho, 121 - Anhangabaú - São Paulo - SP, composto de condicionadores com ciclo frio e quente, dotados de sistema de expansão direta com condensação a ar remota, tipo split, sendo **6 (seis) unidades com potência de 4,0 TR cada, a serem instaladas, duas por pavimento, nos andares 5º, 6º e 15º, 1 (uma) unidade com potência de 2,5 TR a ser instalada no 7º pavimento, 1 (uma) unidade com potência de 2,5 TR a ser instalada no 8º pavimento, e 7 (sete) unidades com potência de 5,0 TR cada, a serem instaladas, uma por pavimento, nos andares 8º ao 14º;**
- c) **Anexo III** do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado à Rua Francisca Miquelina, 135 - Bela Vista - São Paulo - SP - composto de condicionadores com ciclos frio e quente, dotados de sistema de expansão direta com condensação a ar remota, tipo split, sendo **3 (três) unidades com potência de 5,0 TR cada.**

3.2. A empresa contratada responsabiliza-se integralmente pela execução de todas as adequações, instalações e regularizações que se fizerem necessárias para o cumprimento das normas técnicas e demais legislação vigente aplicáveis à contratação, assegurando a correta e adequada realização dos serviços, assumindo, ainda, todos os custos e encargos decorrentes dessas providências, sem qualquer ônus adicional para a Contratante, de modo a atender integralmente às exigências contratuais e legais aplicáveis durante toda a vigência do contrato.

3.3. O prazo de vigência contratual de vinte e quatro meses prorrogável na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021 encontra respaldo em face da complexidade do objeto, das rotinas de manutenção, dos prazos de execução e da eficiência.

3.3.1. A complexidade do objeto contempla a locação e manutenção de aparelhos de ar condicionado para proporcionar o conforto térmico no ambiente de trabalho das Sedes I e II e Anexo III, indicados no item 3.1, com as características a seguir descritas:

3.3.1.1. O edifício, onde se encontra instalada a Sede II do TRE-SP, é constituído de estrutura convencional de concreto armado e possui dezoito pavimentos distribuídos entre embasamento, térreo, sobreloja, quatro andares de garagem (1º ao 4º) e 11 (onze) andares de escritórios (5º ao 15º), revestido na fachada frontal de esquadrias de alumínio, sendo que 100% (cem por cento) dessa área recebe insolação no período

da tarde, elevando a temperatura para níveis desconfortáveis e reduzindo a produtividade de aproximadamente 190 (cento e noventa) servidores que trabalham no local.

3.3.1.2. No prédio Anexo III encontram-se instaladas a Seção de Manutenção de Edificações, a Assistência de Elétrica e Reparos Cíveis, a Seção de Administração Predial e Segurança, a Assistência de Zeladoria e a Seção de Assistência Técnica, que no total perfazem um composto de 54 (cinquenta e quatro) servidores e cerca de 17.300 W capacidade elétrica instalada. A área climatizada possui dimensões de 15,93 m x 28,96m x 4,31m (L X P X A), totalizando 1988,69 m³, com configuração de um galpão, protegido por um telhado constituído de estrutura de aço coberto por telhas de fibrocimento e possui forro de Poliestireno Expandido - Isopor - deveras delgado para a devida isolamento térmica, sendo que no verão, sem condicionamento de ar, alcança temperaturas superiores a trinta e cinco graus Celsius e no inverno temperaturas abaixo dos dezoito graus Celsius; tais situações fazem com que o ambiente se torne inadequado, proporcionando queda acentuada no rendimento dos servidores devido ao desconforto térmico. Diante das ponderações, fica nítida a necessidade de serem adotadas medidas artificiais no intuito de proporcionar um conforto térmico mínimo para que as condições laborais se tornem adequadas para os servidores que ali trabalham, efeito obtido com um sistema de climatização ambiental.

3.3.2. As rotinas de manutenção e os prazos de execução contemplam periodicidade mensal, trimestral, semestral e anual, sendo imprescindível o prazo de vinte e quatro meses para assegurar a execução das manutenções anuais.

3.3.3. A eficiência resulta da definição do prazo de vigência que contempla a economicidade gerada pela execução da manutenção conforme o planejamento técnico, administrativo e orçamentário e sem risco de descontinuidade dos serviços e indisponibilidade do objeto por interrupção do contrato por desinteresse de prorrogação pela Contratada ou mesmo por impedimento de licitar, evitando-se a sinergia gasta para o retrabalho com nova licitação para o mesmo objeto em exíguo prazo.

3.4. Para demonstrar que tal solução já vem sendo adotada por este Tribunal, segue o histórico de algumas contratações anteriores e da contratação vigente:

3.4.1. Contratações anteriores:

3.4.1.1. Processo SEI [0019047-28.2016.6.26.8000](#) - PEF 67/2013
(SADP 462.232/2012 - PAD 9265/2016)
Vigência contratual: de 16/12/2013 a 15/06/2018 (doc. SEI [1395867](#))

3.4.1.2. Processo SEI [0054890-20.2017.6.26.8000](#) - PEF 96/2018
(PAD 1136/2017)
Vigência contratual: de 01/11/2018 a 31/12/2021 (doc. SEI [3101517](#))

3.4.2. Contratação Vigente:

3.4.2.1. Processo SEI [0044972-84.2020.6.26.8000](#) - PEF 90/2021
Vigência contratual de 52 (cinquenta e dois) meses: de 01/01/2022 a 30/04/2026
(doc. SEI [7049170](#))

- 3.5.** Por meio de pesquisa ao PNCP - Portal Nacional das Contratações Públicas, constatou-se que vários órgãos se utilizam desse tipo de solução para o atendimento de demanda semelhante, qual seja, a locação de aparelhos de ar condicionado com manutenção preventiva e corretiva, consoante dados compilados na tabela abaixo:

ÓRGÃO	Objeto	Documento
Câmara Municipal de Angra dos Reis	Prestação de serviços de locação de ar condicionado, com instalação, manutenção preventiva e corretiva, para atender as demandas da Câmara Municipal de Angra dos Reis	doc. SEI 6529893 (contrato 010/2024 - firmado em 25/11/2024) Edital e Termo de Referência - doc. SEI 6529890
Câmara Municipal de Natal	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de aparelhos condicionadores de ar, incluída a manutenção preventiva e corretiva	doc. SEI 6529939 (contrato 002/2025 - firmado em 31/01/2025) Observação: Prazo inicial de vigência da contratação de 24 (vinte e quatro) meses. Edital - doc. SEI 6529926 Termo de Referência - doc. SEI 6529933
Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento - SMUL do Município de São Paulo	Contratação de empresa especializada no serviço de locação, manutenção preventiva e corretiva de 12 (doze) equipamentos de ar condicionado para atender a demanda do gabinete do gabinete da secretaria municipal de urbanismo e licenciamento - SMUL	doc. SEI 6530725 (contrato 01/2025 - firmado em 30/01/2025) Edital - doc. SEI 6530714
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Emprego e Renda - SEMDEC do Município de Salvador	Contratação de empresa especializada em fornecimento de serviços comuns de locação, instalação, com adequação completa de instalações elétricas e hidráulicas, suporte, manutenção preventiva e corretiva, com reposição de peças de aparelhos de ar condicionado novos e de primeiro uso, em caráter contínuo.	doc. SEI 6530747 (contrato 24/2023 - firmado em 24/08/2023) Termo de Referência (Aviso de Contratação Direta) - doc. SEI 6530737

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso I do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 4.1.** A obrigatoriedade deste Tribunal em assegurar conforto térmico em seus edifícios está respaldada em normas técnicas, legislações federais, estaduais e municipais, bem como em diretrizes sanitárias aplicáveis. Essa exigência visa garantir condições adequadas de trabalho e atendimento ao público, conforme os padrões de segurança, saúde ocupacional e eficiência energética.
- 4.2.** Atualmente, encontra-se em vigor o contrato administrativo firmado entre o Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo (TRE-SP) e a empresa L. Annunziata & Cia Ltda (CNPJ nº 44.147.981/0001-70), com objeto relacionado à prestação de serviços de climatização por meio de locação de sistemas de ar condicionado. Este contrato abrange as seguintes instalações:
- **Sede I:** Rua Francisca Miquelina, 123 - Bela Vista, São Paulo/SP, com 1 (uma) unidade de 2,5 TR instalada no 2º andar.
 - **Sede II:** Rua Dr. Falcão Filho, 121 - Anhangabaú, São Paulo/SP, com 15 (quinze) unidades instaladas nos andares 5º ao 15º e potências variando entre 2,5 TR e 5,0 TR.
 - **Anexo III** do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado à Rua Francisca Miquelina, 135 - Bela Vista - São Paulo – SP, com 3 (três) unidades de 5,0 TR cada.
- 4.3.** Importante salientar que o referido contrato possui vigência de 52 (quarenta e dois) meses (doc. SEI [7049170](#)), correspondente ao período de 1º/01/2022 a 30/04/2026, nos termos do artigo 57, § 4º, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 4.4.** Embora seja possível uma renovação de prorrogação excepcional do contrato vigente por mais 8 meses, é imprescindível que um novo processo licitatório seja concluído até o final de sua vigência (30/04/2026), a fim de assegurar a continuidade dos serviços essenciais das demandas existentes.
- 4.5.** Todos os serviços serão executados conforme o normativo técnico mais atual e legislação vigente aplicável, seguindo as especificações preceituadas em normas e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Recomendações Técnicas de cada fabricante dos aparelhos de condicionamento de ar a serem fornecidos, sendo o rol aqui referenciado apenas exemplificativo.
- 4.6.** Em especial, destacam-se as normas seguintes, de acordo com o campo de aplicabilidade:

Lei Federal nº 9.605/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Decreto 2.783/1998	Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Lei Federal nº 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Lei Federal nº 13.589/2018	Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
ABNT NBR 10152	Estabelece as condições mínimas para a aceitabilidade do ruído ou intensidade sonora.
ABNT NBR 13971	Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada.
ABNT NBR 15976	Estabelece os requisitos e procedimentos para reduzir a liberação de fluidos refrigerantes.
ABNT NBR 16401 (partes 2 e 3)	Regulamenta a qualidade do ar, o conforto térmico e as instalações de ar-condicionado.
ABNT NBR 16666	Fluidos refrigerantes utilizados nos aparelhos de ar condicionado.
ABNT NBR 17037:2023	Estabelece padrões de qualidade do ar em ambientes não residenciais climatizados.
NR 17 do Ministério do Trabalho	Ergonomia.
ABNT NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão.
NR 06	Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
NR 10	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
NR 32	Determina que a limpeza geral dos aparelhos e dutos seja feita anualmente.
NR 35	Estabelece as condições de segurança para trabalhos em altura.
Portaria GM/MS nº 3523/1998	Determina que a manutenção, inspeção e limpeza seja feita por responsável técnico em periodicidade determinada pelo PMOC.
Resolução CONAMA nº 267/2000	Dispõe sobre a proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio.
Portaria INMETRO nº 372/2010	Aprova a revisão dos Requisitos Técnicos da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos.
Instrução Normativa IBAMA 5/2018	Regulamenta o controle ambiental do exercício de atividades potencialmente poluidoras referentes às substâncias sujeitas a controle e eliminação conforme o Protocolo de Montreal.
Portaria INMETRO nº 234/2020	Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar, estabelecendo o Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS), a reclassificação das

	categorias de eficiência energética e determinando outras providências para a disponibilização destes produtos no mercado nacional.
--	---

- 4.7. O edifício da Sede II possui estrutura convencional em concreto armado com fachada frontal em alumínio, exposta à insolação direta no período da tarde, o que eleva significativamente a temperatura interna dos pavimentos superiores. Esse cenário impacta negativamente a produtividade de aproximadamente 131 (cento e trinta e um) servidores que trabalham no local, conforme levantamento feito por meio do Portal da SGP - Localização de Servidores, no mês de abril de 2025.
- 4.8. No prédio Anexo III encontram-se instaladas a Coordenadoria de Manutenção e Instalação Predial (COMIP), a Seção de Elétrica e de Telefonia (SEELETEL), a Seção de Manutenção de Equipamentos e Sistemas Prediais (SEMESP), a Coordenadoria de Serviços COSERV), a Seção de Zeladoria (SEZEL), a Seção de Conservação Predial (SECONP) e a Seção de Assistência Técnica e Manutenção de Veículos (SEATECMV) que, no total, perfazem um composto de 68 (sessenta e oito) servidores e cerca de 17.300 W de capacidade elétrica instalada. A área climatizada possui dimensões de 15,93m x 28,96m x 4,31m (L x P x A), totalizando 1988,69 m³, com configuração de um galpão, protegido por um telhado constituído de estrutura de aço coberto por telhas de fibrocimento e possui forro de Poliestireno Expandido – Isopor. As condições térmicas são igualmente inadequadas devido à insuficiência do isolamento térmico e às temperaturas extremas registradas em diferentes estações do ano.
- 4.9. A ausência de climatização adequada compromete tanto o bem-estar quanto a produtividade dos servidores e colaboradores que utilizam esses espaços diariamente. Além disso, ambientes desconfortáveis podem gerar fadiga excessiva, doenças respiratórias e outros problemas relacionados à segurança no trabalho.
- 4.10. Diante das condições apresentadas, conclui-se que a locação de sistemas modernos de climatização é indispensável para atender às diretrizes estabelecidas pela NR-17 do Ministério do Trabalho sobre conforto térmico no ambiente laboral (temperatura efetiva entre 20°C e 23°C; umidade relativa mínima de 40%). A medida visa garantir condições adequadas para o desempenho das atividades laborais e atendimento ao público externo, assegurando saúde ocupacional, ergonomia e eficiência energética nos edifícios pertencentes ao TRE-SP.

5. REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso III do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 5.1. Os serviços deverão ser efetivamente iniciados em 01/05/2026, em razão do término da vigência da contratação vigente em 30/04/2026 (doc. SEI [7049170](#)).
- 5.2. Propõe-se que o fornecedor seja selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL, com regime de execução do contrato de empreitada por preço GLOBAL, conforme inciso XXIX, art. 6º da Lei nº 14.133/2021, para os itens e nos quantitativos previstos no tópico 6 deste ETP.
- 5.3. Embora não seja uma exigência obrigatória, recomenda-se a realização de vistoria prévia no local destinado à execução dos serviços. Essa diligência permite ao

proponente conhecer as particularidades e condições específicas do objeto contratual, possibilitando a formulação de uma proposta comercial adequada, com valores ajustados à real necessidade dos serviços a serem executados, evitando estimativas insuficientes ou excessivas.

- 5.4.** Nos termos da Lei 14.133/2021, o serviço em questão se qualifica inequivocamente como de natureza continuada, dada a sua essencialidade e a imperiosidade de prestação ininterrupta para assegurar a integridade do patrimônio público e o funcionamento regular das atividades finalísticas deste Tribunal. Qualquer interrupção na prestação dos serviços comprometeria seriamente a prestação do serviço público e o cumprimento da missão institucional deste Tribunal.
- 5.4.1.** A necessidade de manutenção das condições de conforto térmico, em conformidade com as diretrizes da NR 17 e NBR 16401-2 (com temperaturas aceitáveis de 20° C a 23° C no inverno e de 23° C a 26° C no verão), não é meramente pontual. Ela se manifesta de forma permanente e rotineira, exigindo uma periodicidade prolongada de prestação para garantir um ambiente adequado e produtivo.
- 5.4.2.** A ausência ou descontinuidade deste serviço geraria um prejuízo direto e imediato ao interesse público. A inobservância das normas de climatização comprometeria a saúde e o bem-estar dos servidores e demais usuários, impactando diretamente a capacidade operacional do Tribunal. Isso não apenas afetaria a eficiência e a qualidade das atividades judiciais e administrativas, mas também poderia resultar em perdas de produtividade e, conseqüentemente, em atrasos na entrega dos serviços à sociedade.
- 5.5.** Os equipamentos a serem fornecidos deverão estar em perfeitas condições de uso, possuir ciclos quente e frio e tecnologia inverter, que regula o fluxo de energia por meio do controle de velocidade do compressor, sem a necessidade de desligar e voltar a ligar o aparelho com frequência.
- 5.5.1.** Considerando o cenário de restrição orçamentária vigente e a necessidade de racionalização dos gastos públicos, opta-se, nesta contratação, pela locação de aparelhos de climatização em perfeitas condições de uso, em detrimento da exigência por equipamentos novos e sem uso.
- 5.5.2.** A presente escolha encontra respaldo em três fundamentos principais:
- a)** Redução do valor da contratação: A adoção de equipamentos em perfeitas condições de uso implica valores significativamente inferiores em comparação à locação de aparelhos novos, o que contribui para o atendimento ao princípio da economicidade, sem comprometer a eficiência da administração pública.
 - b)** Compatibilidade com as necessidades operacionais: A experiência em contratações anteriores demonstra que o uso de equipamentos com essa característica não comprometeu a qualidade da climatização dos ambientes, nem gerou prejuízos à prestação dos serviços ou à segurança dos usuários.
- 5.5.3.** Dessa forma, a escolha por equipamentos em perfeitas condições de uso revela-se tecnicamente adequada, economicamente viável e compatível com as práticas anteriormente consolidadas pela Administração, sendo plenamente justificável no presente Estudo Técnico Preliminar.

5.6. Além disso, para esta contratação, propõe-se que os aparelhos de ar condicionado possuam tecnologia inverter em razão de várias vantagens¹, como:

- **Economia de energia:** Podem economizar até 60% de energia em comparação com modelos convencionais.
- **Eficiência energética:** Funcionam de forma contínua e ajustada, evitando desperdícios.
- **Temperatura estável:** O compressor funciona em rotação variável e contínua, mantendo a temperatura do ambiente mais constante.
- **Menor ruído:** O compressor trabalha em baixa rotação quando a temperatura é estabilizada.
- **Purificação do ar:** Pode ajudar a evitar alergias respiratórias.
- **Conforto:** Proporcionam um ambiente climatizado com conforto e eficiência.
- **Desempenho otimizado:** Beneficia tanto o usuário quanto o meio ambiente.
- **Maior durabilidade:** O desgaste do compressor é menor.

5.7. É expressamente vedada a instalação de aparelhos de ar condicionado montados a partir de peças e componentes, ainda que novos e originais.

5.8. A licitante vencedora deverá comprovar, de maneira inequívoca, que os aparelhos de ar-condicionado foram adquiridos diretamente do fabricante ou de revendedores autorizados ou credenciados para a comercialização dos respectivos aparelhos. Serão aceitos documentos fiscais em nome da licitante, declarações do fabricante e outros meios de prova que atestem a rastreabilidade e a autenticidade dos equipamentos.

5.9. A Contratante se reserva o direito de realizar inspeções e testes nos aparelhos de ar-condicionado, a qualquer tempo, para verificar a conformidade com as especificações técnicas exigidas e a autenticidade da fabricação. Caso seja constatada qualquer irregularidade, como a montagem de equipamento a partir de peças ou a aquisição em canais não autorizados, os equipamentos serão sumariamente rejeitados, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis.

5.10. A contratação deverá atender ao preconizado na Lei 13.589/2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.

5.11. Deverá, ainda, observar os critérios e requisitos estabelecidos na NBR 16401:2008, que estabelece os requisitos mínimos necessários para garantir o conforto térmico, qualidade do ar interior e eficiência energética em ambientes climatizados.

5.12. O prazo de vigência inicial da contratação será de 24 (vinte e quatro) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, respeitada a vigência máxima de 10 (dez) anos, nos termos dos artigos 106 e 107 da Lei Federal 14.133/2021.

5.12.1. Com relação ao prazo de vigência contratual de 24 (vinte e quatro) meses, cumpre rememorar que tal prazo já foi adotado na contratação anterior (Processo SEI

0044972-84.2020.6.26.8000 - PEF 90/2021), mostrando-se mais vantajosa considerando a economia em escala.

- 5.13.** Além disso, identificamos um contrato da Câmara Municipal de Natal (documento SEI 6529939) que aborda o mesmo tipo de objeto contratual e possui vigência de 24 meses. Essa descoberta reforça significativamente a viabilidade e a possibilidade de adotar esse prazo contratual, demonstrando que ele é razoável e já foi implementado com sucesso em contextos similares.
- 5.14.** Com relação aos critérios de sustentabilidade, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 5.14.1.** Por se tratar de produtos que necessitam da utilização de energia elétrica, só será admitida a oferta de aparelhos com tecnologia inverter classificados com a máxima eficiência energética na classe 'A', pela Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (Ence), nos termos da Portaria Inmetro nº 234, de 29 de junho de 2020, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) para Condicionadores de Ar, ou possuir outra classificação máxima de eficiência energética disponível em norma superveniente que venha a substituí-la.
- 5.14.2.** A contratada deverá assegurar que os aparelhos fornecidos estejam **sempre atualizados conforme a classificação de máxima eficiência energética vigente**, sendo vedado o fornecimento ou manutenção de modelos com classificação inferior, mesmo que anteriormente aceitos em normas pretéritas.
- 5.14.3.** Os equipamentos que, por ocasião de nova regulamentação, deixarem de atender à classificação de máxima eficiência energética deverão ser **substituídos ou renovados**, nos prazos estabelecidos pelo Inmetro ou outro órgão regulador competente.
- 5.14.4.** Somente serão admitidos aparelhos condicionadores de ar que tenham como fluido refrigerante o gás R-32 ou demais fluidos dados por ecológicos, não mais sendo aceitos os fluidos do tipo FREON R 11, R 12, R 22 ou similares.
- 5.15.** Por se tratar de serviços comuns, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, manutenção, com preservação das características originais dos bens e exigências técnicas usualmente praticadas no mercado, não se vislumbra a necessidade de se estabelecer critérios para transição contratual. Ademais, não há necessidade da contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, tendo em vista que é requisito a formação profissional com conhecimento e habilidades para a execução de suas funções.
- 5.16.** No que tange à qualificação técnica, serão exigidos os seguintes documentos:
- a)** Certidão válida de Registro de Pessoa Jurídica - CRPJ - no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, comprovando que a empresa possui em seu quadro de responsáveis técnicos, no mínimo, 01 (um) Engenheiro Mecânico, que será o responsável técnico pelos serviços;
- b)** Relação dos membros componentes da equipe técnica, com sua qualificação, devendo nela constar, além do responsável técnico citado na alínea "a", no mínimo, 1 (um) Engenheiro Eletricista e 1 (um) Engenheiro Civil, os quais, obrigatoriamente, deverão pertencer ao quadro da empresa, comprovando seu vínculo nos termos da alínea "e";

- c)** Atestado(s) de Capacidade Técnica acompanhado(s) da Certidão de Acervo Técnico (CAT), expedido pelo CREA, em nome do(s) profissional(is) integrante(s) da equipe técnica relacionado(s) na alínea “a”, fornecido(s) por órgão(s) da Administração Pública ou entidade(s) privada(s), que comprove(m) a capacidade para realização de serviços que atendam as características de execução semelhantes à parcela de maior relevância técnica e valor significativo do objeto desta licitação;
 - d)** Para fins do disposto no inciso IX do artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021, consideram-se como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo os serviços de:
 - d.1)** fornecimento e instalação de aparelho de ar condicionado do tipo Split ou multiSplit, em edificações não residenciais, com capacidade térmica instalada mínima de 5 TR pelo regime de locação e para o quantitativo mínimo de 9 (nove) aparelhos instalados na mesma edificação;
 - d.2)** serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split ou multiSplit, em edificações não residenciais, com capacidade térmica instalada mínima de 5 TR e para o quantitativo mínimo de 9 (nove) aparelhos instalados na mesma edificação;
 - d.3)** Em razão do diminuto quantitativo de aparelhos a serem instalados, não será admitida a utilização cumulativa de atestados de capacidade técnica emitidos para serviços distintos ou executados em períodos sobrepostos, com o objetivo de atingir o quantitativo mínimo de 9 (nove) aparelhos por edificação. A comprovação deverá ser realizada mediante certificado único, que ateste a execução integral do serviço de locação com manutenção preventiva e corretiva no quantitativo mínimo exigido, em operação simultânea.
 - e)** A licitante deverá comprovar que o(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s) pertence(m) ao seu quadro de pessoal, através de cópia autenticada da anotação da carteira profissional, contrato de trabalho, contrato de prestação de serviços ou contrato social, no caso de sócio, ou CRPJ emitido pelo CREA.
- 5.17.** A exemplo da contratação anterior (doc. SEI [3096595](#)), será mantida a exigência de garantia da contratação. Desta feita, ante a atualização legislativa, a Contratada deverá ter garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.
- 5.18.** O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 5.19.** Os serviços de instalação deverão ser executados de segunda a sexta-feira, em dias úteis de expediente da CONTRATANTE, no horário entre 8h às 17h30, mediante agendamento com a fiscalização do contrato.
- 5.20.** Os serviços de manutenções preventivas deverão ser executados até o dia 10 de cada mês, de segunda a sexta-feira, em dias úteis de expediente da CONTRATANTE, no horário entre 8h às 11h30.
- 5.21.** Os serviços de manutenção corretiva serão executados de segunda a sexta-feira, em dias úteis de expediente da CONTRATANTE, no horário entre 8h às 17h30.
- 5.22.** Excepcionalmente e mediante autorização formal da CONTRATANTE, os serviços poderão ser executados aos sábados e domingos.

5.23. Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto.

5.23.1. A Lei 14.133/2021, em seu art. 122, § 2º, admite que o edital restrinja ou vede a subcontratação. Para esta contratação, em atendimento aos princípios da motivação e da transparência (art. 5º da mesma lei), que exigem que a Administração explicita, no planejamento, as razões técnicas que embasam a opção adotada, tem-se que:

5.23.1.1. A subcontratação é mais comum em ramos de atividade complexos, nos quais a empresa contratada não detém o conhecimento técnico para a realização de todas as etapas da obra ou serviço, o que não é o caso da presente contratação.

5.23.1.2. O objeto desta contratação não se restringe apenas à locação de equipamentos, mas constitui um serviço continuado de climatização sob regime de locação, que compreende um conjunto de atividades, tais como:

- **Fornecimento e Locação:** Disponibilização de 19 (dezenove) condicionadores de ar com tecnologia inverter e fluido refrigerante ecológico (R-32).
- **Instalação Abrangente:** Realização de todas as adequações, instalações elétricas, regularizações técnicas e intervenções necessárias.
- **Manutenção Crítica:** Prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, com prazos de atendimento rigorosos (atendimento em 24h e conclusão em 48h).

5.23.4. A subcontratação, neste contexto, fragmentaria a responsabilidade, dificultando o exercício da coordenação e gerência unificada essencial para a execução do objeto. A locação dos equipamentos, a instalação, o PMOC e a manutenção são intrinsecamente interligados, devendo ser executados sob a responsabilidade técnica e gerencial de uma única empresa que comprove aptidão para a execução integral do serviço, conforme exigido na qualificação técnica (comprovação mediante certificado único).

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (fundamento: inciso IV do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

6.1. O quantitativo de 19 (dezenove) aparelhos de ar condicionado para a contratação em questão foi definido com base na última contratação realizada para o mesmo objeto (Processo SEI [0044972-84.2020.6.26.8000](#) - PEF 90/2021), cabendo ressaltar que, até o momento, não houve nenhuma nova demanda confirmada para a alteração desse quantitativo.

6.2. SERVIÇOS CONTINUADOS (itens 1 a 5)

ITEM 1	
Quantidade	Descrição
01 serviço	Confecção do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) contendo os serviços de manutenção preventiva e corretiva para o sistema instalado, conforme Portaria GM/MS nº 3.523/1998 e NBR 17037:2023 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em consonância com a Lei 13.589/2018 e especificações contidas no subitem 4.15 do Termo de Referência (Anexo I) do Edital.

ITEM 2	
Quantidade	Descrição
06 equipamentos (06 locações)	Locação de equipamentos de condicionamento de ar, 220v, com ciclos frio e quente e tecnologia inverter, com potência de 4 TR para os 5º, 6º e 15º andares do prédio Sede II (dois em cada pavimento), contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos nos subitens 4.16 a 4.23 do Termo de Referência (Anexo I) do Edital e desinstalação e retirada dos equipamentos evaporadores e condensadores ao final do contrato.

ITEM 3	
Quantidade	Descrição
03 equipamentos (03 locações)	Locação de equipamentos de condicionamento de ar, 220v, com ciclos frio e quente e tecnologia inverter, com potência de 2,5 TR, sendo 1 equipamento para o 2º andar da Sede I e 2 equipamentos para o 7º e 8º andar do prédio Sede II (um em cada pavimento), contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos nos subitens 4.16 a 4.23 do Termo de Referência (Anexo I) do Edital e desinstalação e retirada dos equipamentos evaporadores e condensadores ao final do contrato.

ITEM 4	
Quantidade	Descrição
07 equipamentos (07 locações)	Locação de equipamentos de condicionamento de ar, 220v, com ciclos frio e quente e tecnologia inverter, com potência de 5 TR para os andares do 8º ao 14º prédio (um equipamento em cada pavimento) da Sede II, contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos nos subitens 4.16 a 4.23 do Termo de Referência (Anexo I) do Edital e desinstalação e retirada dos equipamentos evaporadores e condensadores ao final do contrato.

ITEM 5	
Quantidade	Descrição
03 equipamentos (03 locações)	Locação de equipamentos de condicionamento de ar, 220v, com ciclos frio e quente e tecnologia inverter, com potência de 5 TR para o andar térreo do prédio Anexo III, contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos nos subitens 4.16 a 4.23 do Termo de Referência (Anexo I) do Edital e desinstalação e retirada

ITEM 5	
Quantidade	Descrição
	dos equipamentos evaporadores e condensadores ao final do contrato.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR (fundamento: inciso V do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

7.1. Para a adequada climatização de ambientes deste Tribunal, em obediência à NR 17 do Ministério do Trabalho, que dispõe sobre o conforto térmico no ambiente de trabalho, poderiam ser cogitadas as seguintes soluções:

7.1.1. Instalação ventiladores

7.1.1.1. Ventiladores são dispositivos amplamente utilizados devido à sua simplicidade, baixo custo inicial e consumo reduzido de energia. Eles promovem a circulação do ar, aliviando a sensação de calor em ambientes fechados. Além disso, sua manutenção é simples e barata, geralmente limitada à limpeza das pás. Contudo, ventiladores não alteram a temperatura do ambiente, apenas movimentam o ar já existente, o que pode ser insuficiente em condições de calor extremo. Além disso, seu alcance é limitado pela potência do motor e pelo tamanho das pás, e alguns modelos podem gerar ruídos incômodos.

7.1.2. Climatizadores

7.1.2.1. Climatizadores, por sua vez, oferecem uma solução intermediária entre ventiladores e aparelhos de ar-condicionado. Eles utilizam o princípio da evaporação da água para reduzir a temperatura do ar enquanto aumentam a umidade relativa. São mais eficientes do que ventiladores em climas secos e apresentam um custo inicial menor do que os sistemas de ar-condicionado. No entanto, seu desempenho é limitado em regiões úmidas e em ambientes fechados sem ventilação natural adequada. Além disso, eles demandam manutenção periódica para evitar problemas como acúmulo de sujeira nos filtros e reservatórios.

7.1.3. Aparelhos de ar condicionado

7.1.3.1. Aparelhos de ar condicionado destacam-se como a solução mais eficiente para o controle da temperatura em ambientes fechados. Eles permitem ajustes precisos e rápidos da temperatura e podem atender tanto a pequenos espaços quanto a grandes áreas com sistemas centralizados. No entanto, apresentam custos iniciais elevados, tanto na aquisição quanto na instalação, além de exigirem manutenção constante para garantir eficiência energética e prolongar sua vida útil. O consumo de energia também é significativamente maior em comparação com ventiladores e climatizadores, especialmente em modelos tradicionais sem tecnologia inverter.

7.2. Feitas tais considerações, **propõe-se a adoção da solução 3 - Aparelhos de ar condicionado com a tecnologia inverter, para redução do consumo de energia em atendimento a critérios de sustentabilidade.**

7.3. No entanto, entre as opções de aquisição de novos aparelhos de ar condicionado e a locação, tem-se que a **locação de equipamentos de climatização**, especialmente aparelhos de ar-condicionado, surge como a alternativa mais vantajosa para este Tribunal por diversos motivos:

a) **Economia financeira:** A locação elimina o alto custo inicial de aquisição, o que pode impactar negativamente o orçamento do órgão, e transfere as despesas com manutenção e reparos ao fornecedor. Além disso, evita-se a depreciação dos equipamentos.

b) **Flexibilidade operacional:** A locação permite ajustar rapidamente a quantidade e o tipo de equipamentos conforme as necessidades sazonais ou mudanças nos projetos administrativos, nos percentuais permitidos nos termos do art. 125 da Lei 14.133/2021.

c) **Atualização tecnológica:** A Administração tem acesso contínuo às tecnologias mais modernas sem necessidade de reinvestimentos frequentes, garantindo maior eficiência energética e alinhamento com normas ambientais.

d) **Sustentabilidade:** Ao priorizar equipamentos alugados com certificações como Procel ou Selo Verde, é possível reduzir o impacto ambiental do consumo energético.

e) **Redução de riscos operacionais:** A responsabilidade pela instalação, manutenção e eventual substituição dos equipamentos recai sobre o fornecedor contratado.

7.4. Portanto, considerando os aspectos econômicos, técnicos e operacionais, bem como os princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei 14.133/2021, a locação de equipamentos se apresenta como a solução mais racional para atender às demandas deste Tribunal no campo da climatização ambiental.

7.5. De acordo com a manifestação da fiscalização, é possível concluir que a solução anteriormente adotada atendeu satisfatoriamente a demanda (doc. SEI 4669473). Também foram realizadas pesquisas junto ao PNCP - Portal Nacional das Contratações Públicas, por meio do qual se verificou que outros órgãos públicos também adotam esse mesmo tipo de solução, conforme tabela constante no item 3.4 deste ETP.

7.6. Portanto, a locação se configura como uma alternativa alinhada aos princípios da Administração Pública, pois assegura eficiência operacional, modernidade tecnológica e racionalidade fiscal. Ao delegar responsabilidades técnicas a especialistas, este Tribunal contratante pode focar em suas atividades essenciais, enquanto os parceiros privados gerenciam os aspectos técnicos, garantindo a melhor utilização dos recursos públicos e a satisfação das necessidades dos usuários.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso VI do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

8.1. Os valores atualmente pagos por este Tribunal na contratação vigente (doc. SEI [6170488](#)) para a locação de aparelhos condicionadores de ar são os da tabela seguinte, cabendo ressaltar que o valor do item 1 - PMOC é pago em parcela única, apenas no 1º mês de vigência da contratação, independente da duração da vigência do contrato.

ITEM	VALOR UNITÁRIO REAJUSTADO, A PARTIR DE 09/11/2024	VALOR MENSAL TOTAL REAJUSTADO, A PARTIR DE 09/11/2024
ITEM 1 - confecção do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), em parcela única, contendo os serviços de manutenção preventiva e corretiva para o sistema instalado, conforme Portaria GM/MS nº 3.523/1998 e Resolução ANVISA nº 176/2000, revisada pela Resolução ANVISA nº 09/2003, em consonância com a NBR 13971/2014, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e especificações contidas nos subitens 6.1 e 6.2 do Anexo I (Termo de Referência) do Edital.	R\$ 1.753,67	N/A
ITEM 2 - Locação mensal de 6 equipamentos de condicionamento de ar com potência de 4 TR para os 5º, 6º e 15º andares do prédio Sede II (dois em cada pavimento), contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos no subitem 6.3 do Anexo I (Termo de Referência) do Edital, e ainda a desinstalação e retirada dos equipamentos condensadores e evaporadores, ao final do contrato.	R\$ 1.075,58	R\$ 6.453,48
ITEM 3 - Locação mensal de 03 equipamentos de condicionamento de ar com potência de 2,5 TR para o 7º andar do prédio Sede II, contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos no subitem 6.3 do Anexo I (Termo de Referência) do Edital e ainda a desinstalação e retirada dos equipamentos condensadores e evaporadores, ao final do contrato, para o 8º andar do prédio Sede II e para o 2º andar do prédio da Sede I.	R\$ 584,56	R\$ 1.753,68
ITEM 4 - Locação mensal de 07 equipamentos de condicionamento de ar com potência de 5 TR para os andares do 8º ao 14º (um em cada pavimento) do prédio Sede II, contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos no subitem 6.3 do Anexo I (Termo de Referência) do Edital e ainda a desinstalação e retirada dos equipamentos condensadores e evaporadores, ao final do contrato.	R\$ 1.169,11	R\$ 8.183,77
ITEM 5 - Locação de 03 equipamentos de condicionamento de ar com potência de 5 TR (ciclo quente e frio) para o prédio Anexo III, contemplando todas as manutenções e demais serviços descritos no subitem 6.3 do	R\$ 1.402,93	R\$ 4.208,79

ITEM	VALOR UNITÁRIO REAJUSTADO, A PARTIR DE 09/11/2024	VALOR MENSAL TOTAL REAJUSTADO, A PARTIR DE 09/11/2024
Anexo I (Termo de Referência) do Edital e ainda a desinstalação e retirada dos equipamentos condensadores e evaporadores, ao final do contrato.		
TOTAIS	---	R\$ 22.353,39,

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (fundamento: inciso VII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 9.1.** Contratação de empresa para a prestação de serviços de climatização com o fornecimento, sob regime de LOCAÇÃO, de sistema de condicionamento de ar composto de 19 (dezenove) condicionadores em perfeitas condições de uso, 220 V, com tecnologia inverter, fluido refrigerante R-32 ou outro fluido refrigerante ecológico permitido pela Resolução CONAMA nº 267/2000 e Instrução Normativa 5/2018 do IBAMA, bem como pelas demais pelas normas vigentes aplicáveis, compreendendo todas as adequações, instalações, regularizações técnicas e quaisquer intervenções necessárias para garantir a plena conformidade com as normas técnicas e legislação vigente, e serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, pelo período de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável até o limite de 10 (dez) anos, nos termos da Lei 14.133/2021, para os seguintes prédios e endereços:
- a) Sede I do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado na Rua Francisca Miquelina, 123 - Bela Vista, composto de condicionador com ciclos frio e quente dotado de sistema de expansão direta com condensação a ar remota, tipo split, sendo 1 (uma) unidade com potência de 2,5 TR, a ser instalada no 2º andar - Prédio Miquelina;**
- b) Sede II do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado na Rua Dr. Falcão Filho, 121 - Anhangabaú - São Paulo - SP, composto de condicionadores com ciclos frio e quente dotados de sistema de expansão direta com condensação a ar remota, tipo split, sendo 6 (seis) unidades com potência de 4,0 TR cada, a serem instaladas, duas por pavimento, nos andares 5º, 6º e 15º, 1 (uma) unidade com potência de 2,5 TR a ser instalada no 7º pavimento, 1 (uma) unidade com potência de 2,5 TR a ser instalada no 8º pavimento, e 7 (sete) unidades com potência de 5,0 TR cada, a serem instaladas, uma por pavimento, nos andares 8º ao 14º;**
- c) Anexo III do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo - situado à Rua Francisca Miquelina, 135 - Bela Vista - São Paulo - SP - composto de condicionadores com ciclos frio e quente, dotados de sistema de expansão direta com condensação a ar remota, tipo split, sendo 3 (três) unidades com potência de 5,0 TR cada.**

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (fundamento: inciso VIII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 10.1.** A presente contratação, em grupo único, com a adjudicação a um único fornecedor, é a que melhor atende aos interesses deste Tribunal. A prestação dos serviços de locação de máquinas condicionadoras de ar, incluídas as manutenções preventivas e corretivas, possuem relação entre si, de modo que se torna tecnicamente inviável que a locação das máquinas seja realizada por uma empresa e os serviços de manutenção, por outra.
- 10.2.** Assim sendo, com base no inciso I do § 3º do Art. 40 da Lei nº 14.133/2021, que admite o não parcelamento do objeto contratual quando a divisão comprometer a economia de escala ou a eficiência do contrato, justifica-se a contratação do sistema de climatização em grupo único, com a adjudicação a um único fornecedor, diante das características técnicas e operacionais da solução.
- 10.3.** A prestação dos serviços contempla, de forma integrada, o fornecimento sob regime de locação e a manutenção preventiva e corretiva contínua dos equipamentos, exigindo uniformidade tecnológica (tecnologia inverter, sistema de expansão direta, condensação a ar remota, ciclo quente e frio) e compatibilidade entre os condicionadores e os procedimentos de assistência técnica.
- 10.4.** O parcelamento, neste caso, poderia comprometer a padronização dos equipamentos e dificultar o gerenciamento técnico da operação, resultando em sobre custos e perda de eficiência.
- 10.5.** Além disso, a contratação de empresa única proporciona ganhos de escala e simplificação na gestão contratual, reduzindo a necessidade de múltiplas frentes de fiscalização e interfaces técnicas.
- 10.6.** A contratação fragmentada, com fornecedores distintos para diferentes unidades ou tipos de equipamento, geraria risco de incompatibilidade entre os sistemas, dificuldades na manutenção sincronizada e potencial aumento nos custos administrativos e operacionais. Ao manter a solução unificada, garante-se o atendimento técnico centralizado, a rastreabilidade de componentes e serviços, e o controle rigoroso do desempenho dos equipamentos locados, otimizando os resultados esperados com menor complexidade contratual.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS (fundamento: inciso IX do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 11.1.** Os resultados pretendidos com a solução proposta, incluindo manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, incluem:
- a) Conforto Térmico:** em atendimento às normas NBR 16401 e NR 17, no intuito de proporcionar o condicionamento térmico mínimo para o bem-estar dos servidores, colaboradores e terceirizados, bem como dos demais usuários, por se tratar de ambientes fechados;
 - b) Economia de Energia:** com a utilização de aparelhos classificados com a máxima eficiência energética;
 - c) Acesso a Tecnologias Atualizadas:** A solução de locação permite que o órgão público tenha acesso a equipamentos de ar-condicionado com tecnologias mais avançadas e eficientes, sem a necessidade de investir repetidamente em novos equipamentos;

- d) **Desempenho:** A inclusão de serviços de manutenção no contrato de locação assegura que os equipamentos operem dentro dos padrões estabelecidos, minimizando tempo de inatividade e garantindo ambientes confortáveis;
- e) **Minimização de Riscos de Obsolescência:** A empresa de locação assume o risco associado à obsolescência tecnológica, garantindo que os equipamentos estejam sempre atualizados e em conformidade com as normas mais recentes;
- f) **Eficiência Orçamentária:** A distribuição dos custos ao longo do período de locação proporciona uma gestão orçamentária mais eficiente, evitando despesas iniciais significativas e permitindo uma previsibilidade financeira melhor.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (fundamento: inciso X do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 12.1. Para a contratação pretendida, oportunamente, a fiscalização do contrato acionará a atual contrata para retirada dos aparelhos atualmente instalados, em consonância com o cronograma de instalação dos aparelhos da nova contratação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (fundamento: inciso XI do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 13.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO (fundamento: inciso XII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 14.1. A instalação e a manutenção de sistemas de ar-condicionado podem ocasionar diversos impactos ambientais. Diante disso, é fundamental a adoção de medidas mitigadoras visando à minimização desses efeitos. A seguir, apresentam-se alguns dos possíveis impactos e suas respectivas medidas de mitigação:

14.1.1. Consumo de Energia:

Impacto: O funcionamento dos sistemas de ar-condicionado pode consumir muita energia, pressionando a capacidade energética do órgão.

Medidas Mitigadoras:

- a) só será admitida a oferta de equipamento com tecnologia inverter classificado com a máxima eficiência energética quanto à Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, nos termos da Portaria INMETRO 234/2020, ou norma superveniente que venha a substituí-la.

14.1.2. Gases Refrigerantes:

Impacto: Alguns gases refrigerantes utilizados nos sistemas de ar-condicionado, como os clorofluorcarbonetos (CFCs), podem contribuir para o esgotamento da camada de ozônio e o aquecimento global.

Medidas Mitigadoras:

- a) nos termos da Resolução CONAMA nº. 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das substâncias que destroem a Camada de Ozônio - SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal, conforme artigo 1º, parágrafo único, do Decreto Federal nº. 2.783, de 1998, e artigo 4º da Resolução CONAMA nº. 267, de 14/11/2000, razão pela qual somente serão admitidos aparelhos condicionadores de ar que tenham como fluido refrigerante o gás R-32 ou demais fluidos dados por ecológicos.

14.1.3. Descarte de Equipamentos:

Impacto: A disposição inadequada de equipamentos antigos pode resultar na liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente.

Medidas Mitigadoras:

- a) Promover a reciclagem e a reutilização de equipamentos antigos, seguindo as regulamentações ambientais locais. Estabelecer programas de recolhimento e descarte seguro.
- b) A contratada deve atender, no que couber, a Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

14.1.4. Poluição Sonora

Impacto: A instalação e operação de unidades de ar-condicionado podem causar poluição sonora.

Medidas Mitigadoras:

- a) Adequar a instalação e a utilização dos equipamentos aos preceitos Norma NBR 10152 que estabelece os níveis máximos recomendados de pressão sonora em ambientes internos de edificações, considerando o conforto acústico de acordo com o uso do espaço.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO/VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (fundamento: inciso XIII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

- 15.1. Diante do exposto, considerando sobretudo a necessidade a ser atendida, as alternativas de mercado detalhadas no item 7 e o valor estimado da contratação descrito no item 8, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida.

16. RESPONSÁVEIS

Giseli Clarice Codjaian

Alessandra Fermino

SEMESP, data da assinatura eletrônica.

¹Entenda como funciona a tecnologia Digital Inverter do seu ar-condicionado.

Disponível em: <https://news.samsung.com/br/entenda-como-funciona-a-tecnologia-digital-inverter-do-seu-ar-condicionado/> Acesso em: 10/04/2025.

Vantagens e desvantagens do ar condicionado inverter.

Disponível em: <https://ampher.com.br/vantagens-e-desvantagens-do-ar-condicionado-inverter/> Acesso em: 10/04/2025.

Blog Frigelar. Os benefícios com a tecnologia inverter na sua casa. Disponível em: <https://blog.frigelar.com.br/beneficios-da-tecnologia-inverter-na-sua-casa/> Acesso em 10/04/2025.