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 0056129-49.2023.6.26.8000

1. OBJETO

1.1. Solucionar a necessidade de serviços de climatização para o Plenário do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo (TRE-SP), compreendendo a substituição integral dos aparelhos atualmente instalados no local por novos aparelhos, incluindo a desinstalação dos aparelhos antigos; a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos atualmente instalados até conclusão da transição; a prestação dos serviços de manutenção preventiva dos novos aparelhos instalados durante o período de garantia desses aparelhos; a prestação de serviços de manutenção corretiva após o término do período de garantia, contados do recebimento definitivo e o plantão técnico presencial na véspera e no dia do pleito eleitoral, no 1º e 2º turnos (quando houver) e em eventos solenes, visando garantir eficiência energética, conforto térmico e utilização de gás refrigerante sustentável para climatização tecnicamente adequada no ambiente laboral, em cumprimento à legislação aplicável, bem como visando assegurar a continuidade das atividades-fim desta Instituição.

2. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOLICITANTE

2.1. **Seção Requisitante**: Seção de Manutenção de Equipamentos e Sistemas Prediais

2.2. **Coordenadoria**: Coordenadoria de Manutenção e Instalação Predial

2.3. **Secretaria/Assessoria**: 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 2025:** item 3698 da Secretaria de Gestão de Serviços.

2.8. **Previsão de recebimento do objeto**: 10/09/2025 (inicialmente: 10/06/2025)

2.9. **Fonte de recursos orçamentários**. R$ 485.998,69

2.10. **Critério de sustentabilidade:**(X) Sim ou ( ) Não, porque _____

2.11. **Critério de Acessibilidade:** ( ) Sim ou (X) Não

3. VISÃO GERAL

3.1. A solução consiste na aquisição, instalação e manutenção preventiva e corretiva de 4 (quatro) unidades de aparelho de ar condicionado tipo *self-contained* de condensador remoto a ar, em substituição aos equipamentos ora instalados, incluindo o fornecimento e substituição das linhas frigorígenas, tubulações e infraestrutura mecânica, hidráulica, elétrica e de cobre, a revisão dos dutos de insuflamento e retorno e demais adaptações que se fizerem necessárias ao pleno e seguro funcionamento do sistema de climatização do Plenário.

3.2. O atual sistema instalado decorre de projeto de climatização para o ambiente do Plenário, sendo composto por 4 (quatro) unidades de aparelho de ar condicionado tipo *self-contained* de condensador remoto a ar, da marca Carrier, fabricados em 1988, conectados ao sistema dutado de insuflamento e retorno de ar para climatização do ambiente. O sistema dutado consiste em tubulações metálicas fixadas acima do forro do Plenário no 14º andar do prédio Miquelina conectados aos equipamentos instalados na sala de máquinas no 15º andar e na laje do mesmo prédio. A distribuição e circulação do ar insuflado e do ar de retorno ocorrem pelas grelhas existentes ao longo do forro do Plenário.

3.3. Considerando-se as falhas recorrentes nos aparelhos que comprometeram a climatização local, constatou-se a obsolescência desses aparelhos em face do avançado tempo de fabricação e desgaste de motores e compressores, resultando em rendimento abaixo do padrão original, com aceleração do final da vida útil desses equipamentos, de modo a comprometer o funcionamento pleno para manter as condições de temperatura e umidade local tecnicamente ideal. Além disso, a escassez de peças de reposição no mercado e o aumento considerável do consumo de energia elétrica corroboram a necessidade de substituição. Tais condições são consistentemente apontadas em relatórios técnicos da atual contratada de manutenção desde outubro/2023, conforme documentos SEI listados (doc. 5099219 - fl. 5, doc. 5099226 - fl. 5, doc. 5400965 - fl. 16, doc. 5586280 - fl. 8, doc. 5656704 - fls. 8/9, doc. 6303186 - fls. 8/9, doc. 6339817 - fls. 8/9, doc. 6339869 - fls. 8/9, doc. 6339906 - fls. 8/9, doc. 6340084 - fls. 8/9, doc. 6340283 - fls. 8/9, doc. 6408246 - fl. 13, doc. 6511489 - fl. 12).

3.4. Verificou-se que o sistema dutado encontra-se eficiente, cabendo tão somente a respectiva revisão, à medida que quaisquer alterações nesse sistema requerem reformas civis e elétricas de todo o ambiente físico do Plenário, o que requer tempo, projeto executivo e alto investimento financeiro, requisitos indisponíveis no momento.

3.5. A presente solução atende à necessidade de climatização no ambiente de trabalho que sedia o Plenário desta Corte em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes de saúde e segurança do trabalho e, ainda, contempla celeridade, eficiência energética, economicidade e sustentabilidade, à medida que proporciona a modernização do sistema de climatização ao mesmo tempo que dispensa a necessidade de contratação de novo projeto executivo e de reforma civil e elétrica do Plenário, o que resultaria na interrupção da atividade jurisdicional no local por longo período, além do alto investimento financeiro.

3.6. A elaboração do presente estudo e do Termo de Referência apoiaram-se na consulta à Seção de Engenharia (SEENG), que apresentou o projeto de modernização elétrica do quadro e infraestrutura elétrica (documentos SEI 6714576 e 6714578), e na consulta à Coordenadoria de Atenção à Saúde (COAS), na qual o nosso médico do Trabalho corrobora a imperiosidade de se atender aos normativos técnicos e legais para manutenção dos parâmetros adequados de temperatura, umidade do ar e velocidade do ar no ambiente de trabalho (documento SEI 6733355).

3.7. Atualmente, não há contratação vigente ou encerrada que contemple a aquisição e instalação de novos sistemas de ar condicionado para o Plenário. Em busca das melhores práticas e soluções para atender a essa demanda vital, foram realizadas pesquisas em portais de transparência de outros órgãos públicos e entidades congêneres. Observa-se uma tendência consolidada na modernização de seus parques de climatização, exemplificada por Tribunais Superiores (como o STF - doc. SEI 6724980) e Tribunais Regionais (como o TRT da 2ª Região - docs. SEI 6724983 e 6724987), bem como na recente contratação para aquisição de equipamentos do tipo *self contained* de 7,5 TR, que foi realizada pelo Ministério da Saúde para o Hospital de Ipanema (docs. SEI 6724995, 6724999, 6725002 e 6725004). Tais órgãos têm investido na elaboração de projetos, na aquisição e/ou locação de sistemas de ar condicionado mais eficientes (muitas vezes com tecnologia inverter) e ambientalmente sustentáveis (utilizando fluidos refrigerantes de baixo impacto), além de priorizar contratos de manutenção abrangentes que garantam a conformidade com a Lei nº 13.589/2018 e as normas da ABNT NBR 16401. Essas iniciativas demonstram que a estratégia de substituição de equipamentos obsoletos por soluções tecnológicas avançadas é a que oferece o melhor custo-benefício a longo prazo, otimizando o conforto ambiental, a qualidade do ar interior e a eficiência energética das edificações públicas.

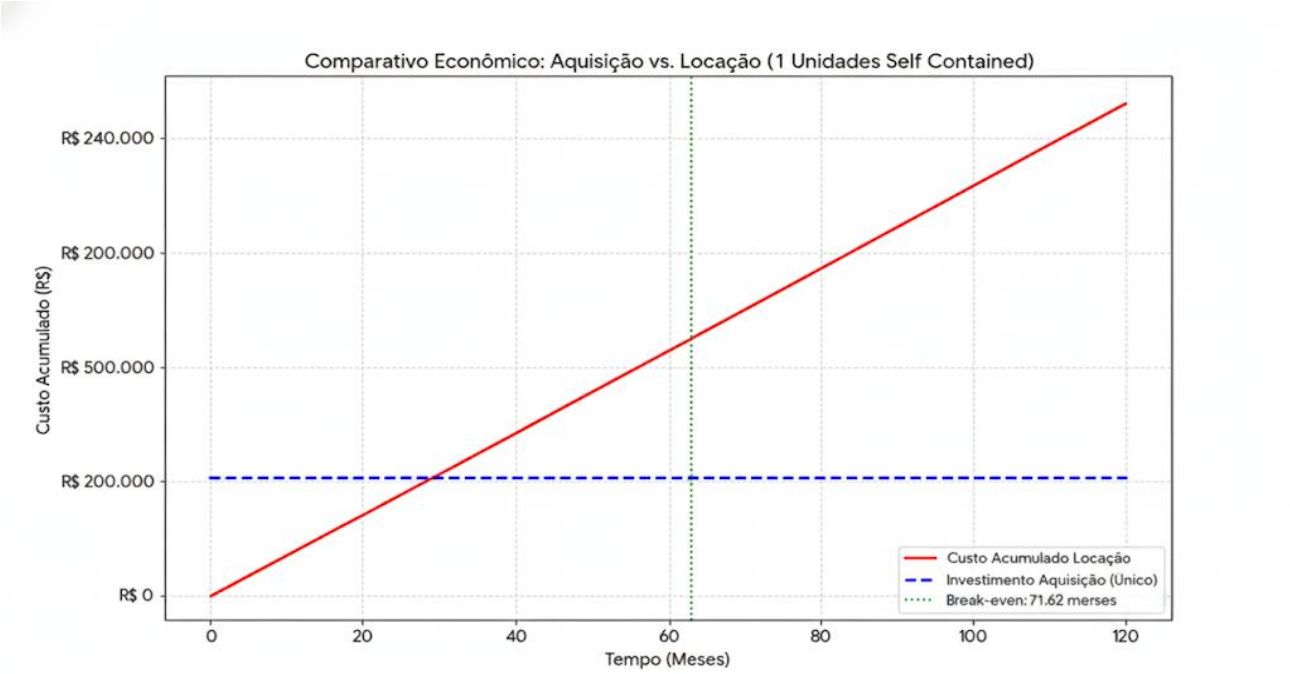
3.7.1. Com base nas propostas da empresa L. Annunziata (docs. SEI 7118327 e 7212756), comparamos os custos em um horizonte de 10 anos (vida útil estimada do equipamento) para a solução de locação x aquisição:

3.7.1.1. Memória de Cálculo (Valores Unitários)

- **Aquisição Unitária (Equipamento + Instalação): R$ 129.240,00**
- **Locação Mensal Unitária: R$ 1.804,30**
- **Ponto de Equilíbrio (Break-even)[1]: 129.240,00/1.804,30 = 71,62 meses.**

3.7.1.2. Assim, pela demonstração acima, a aquisição se torna vantajosa para a Administração a partir do **72º mês**, momento em que o custo acumulado da locação ultrapassa o valor do investimento inicial. Considerando que a vida útil estimada do equipamento é de **10 anos (120 meses)**, a locação custaria ao Tribunal, ao final desse período, **R$ 216.516,00 por unidade (R$ 1.804,30 x 120 meses)**, enquanto a aquisição custou apenas R$ 129.240,00/unidade, ou seja, uma economia de R$ 87.276,00, o que representa uma redução de custos de aproximadamente 40,31% em relação ao modelo de locação ao longo da vida útil do ativo.

[1] O Ponto de Equilíbrio (também chamado de Break-even Point), no contexto de uma análise entre aquisição e locação de ativos, é o momento exato no tempo em que o custo total acumulado da locação se iguala ao custo total da aquisição. Em termos práticos, ele indica o horizonte temporal necessário para que o investimento inicial seja "pago" pela economia gerada ao não se pagar o aluguel mensal.



3.7.1.3. Considerando que equipamentos do tipo *Self Contained* possuem vida útil estimada entre 10 e 15 anos quando submetidos a manutenções adequadas, a aquisição permite que o custo do investimento seja diluído ao longo de mais de uma década. No modelo de locação, ao fim de cada ciclo contratual, a Administração teria despendido recursos vultosos sem a incorporação de qualquer patrimônio, mantendo uma dependência financeira perpétua para um serviço de natureza contínua.

3.7.2. A contratação de equipamentos de alta potência, como os do tipo Self Contained, por meio de locação não se apresenta tecnicamente viável como uma solução, haja vista que a demanda é uma necessidade permanente e o fato de que a aquisição segue um projeto de climatização especialmente planejado para o local.

3.7.2.1. Devido as características do local e da atuação do Tribunal o projeto específico para o Plenário garante a integração perfeita dos equipamentos à infraestrutura existente, possibilitando uma solução customizada e mais eficiente. Tal domínio sobre o ativo é crucial para um ambiente de alta criticidade como o Plenário, pois assegura a estabilidade e a confiabilidade operacional. Em contraste, a locação pode introduzir riscos como a eventual substituição de equipamentos por modelos diferentes a cada ciclo contratual, o que poderia comprometer a padronização e a continuidade do projeto. A posse do equipamento confere à Administração a autonomia para planejar e executar a manutenção sob seus próprios padrões de excelência, além de mitigar riscos de dependência de terceiros para a continuidade de um serviço essencial.

3.7.2.2. Embora a locação possa ser uma solução pertinente para necessidades pontuais ou de curto prazo, ela não se alinha com a natureza crítica e a perenidade da demanda de climatização para um ambiente vital como o Plenário. A aquisição, portanto, emerge como a única solução robusta e estratégica, que garante a autonomia, a segurança operacional e a otimização dos recursos públicos para a demanda em questão. Dessa forma, a estratégia de aquisição dos equipamentos, acompanhada de um contrato de manutenção abrangente (manutenção preventiva e corretiva com cobertura total de peças), mostra-se a mais adequada para a Administração Pública, uma vez que se alinha aos princípios da economicidade, da eficiência, da eficácia, da segurança e da boa gestão patrimonial, em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

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

4.1. A contratação visa atender ao interesse público, promovendo a aquisição e instalação de novos aparelhos de ar condicionado para o Plenário do TRE/SP, em substituição aos equipamentos obsoletos atualmente em uso. Esta medida é fundamental para restabelecer as condições ideais de climatização estabelecidas na legislação e no normativo técnico aplicáveis.

4.2. A solução proposta proporcionará condições técnicas aprimoradas, com equipamentos novos, dotados de garantia de fábrica e em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes. Será priorizada a utilização de fluidos refrigerantes que atendam ao protocolo de Montreal e à Agenda ONU 2030, em alinhamento com as metas de sustentabilidade do Plano de Logística Sustentável do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo.

4.3. Considerando a urgência e a criticidade da substituição, informa-se que os aparelhos atualmente instalados no Plenário são da marca Carrier. Entretanto, admite-se o fornecimento de equipamentos de outras marcas, desde que sejam plenamente compatíveis com as instalações existentes e com as dimensões físicas para acesso ao local, evitando a necessidade de adaptações estruturais ou elaboração de novo projeto executivo. Tal flexibilidade visa agilizar o processo e mitigar riscos à continuidade da climatização do ambiente.

4.4. Todos os serviços deverão ser executados em estrita observância às normas técnicas e à legislação vigente aplicável, às recomendações técnicas dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e aos parâmetros elétricos apresentados pela Seção de Engenharia do TRE-SP (SEENG). A Contratada será responsável por manter-se atualizada e cumprir integralmente as normas e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, e quaisquer outras normas técnicas e legislações que venham a ser editadas ou atualizadas durante a vigência do contrato, ainda que não expressamente mencionadas neste instrumento. O rol de normas e regulamentos abaixo é exemplificativo, cabendo à Contratada zelar permanentemente pela conformidade técnica e legal dos serviços prestados.

4.5. 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 ISO 5149	Sistemas de refrigeração e bombas de calor - Segurança e requisitos ambientais
ABNT NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão.
ABNT NBR 10085	Medição de temperatura em condicionamento de ar.
ABNT NBR 10152	Estabelece os níveis de ruído para conforto acústico em ambientes.
ABNT NBR 13971	Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada.
ABNT NBR 14679	Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização.
ABNT NBR 15833	Procedimentos para o transporte, armazenamento e desmonte com reutilização, recuperação dos materiais recicláveis e destinação final de resíduos dos aparelhos de refrigeração
ABNT NBR 15960	Fluídos refrigerantes - recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) - Procedimento.
ABNT NBR 15976	Estabelece os requisitos e procedimentos para reduzir a liberação de fluidos refrigerantes.
ABNT NBR 16401 (partes 1, 2 e 3)	Regulamenta a qualidade do ar, o conforto térmico e as instalações de ar-condicionado, abrangendo projeto, instalações e ensaios, e requisitos de desempenho.
ABNT NBR 16666	Dispõe sobre fluídos refrigerantes usados nos sistemas de ar condicionado
ABNT NBR 17037:2023	Estabelece padrões de qualidade do ar em ambientes não residenciais climatizados.
ABNT NBR 60947-2	Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão.
ABNT NBR 60898-1	Disjuntores para proteção contra sobrecorrentes para instalações domésticas e similares - Parte 1: Disjuntores para funcionamento em corrente alternada.
ABNT NBR 61439	Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão.
NR 17 do Ministério do Trabalho	Ergonomia.
NR 06	Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

NR 10	Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
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 ANVISA nº 176/2000	Estabelece padrões de referência de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.
Resolução CONAMA nº 267/2000	Dispõe sobre a proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio.
Resolução CONAMA nº 340/2003	Processo de coleta e armazenamento de gases destruidores da Camada de Ozônio durante a manutenção de equipamentos
Portaria INMETRO nº 372/2010	Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C).
Instrução Normativa IBAMA 207/2008	Dispõe sobre o controle das importações referentes ao Anexo C, Grupo I dos Hidroclorofluorcarbonos - HCFCs e misturas contendo HCFCs, em atendimento a Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, e dá outras providências.
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 550/2026	Regulamento Consolidado para Condicionadores de Ar
IEC 61643-01:2024	Estabelece os requisitos gerais e os métodos de ensaio para Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) de baixa tensão

4.6. A solução proposta oferece condições técnicas próprias à finalidade a que se destinam os aparelhos de ar condicionado, mediante o atendimento das seguintes determinações:

- fornecimento de equipamentos obrigatoriamente novos, originais, completos, integral e exclusivamente produzidos nas instalações do fabricante, sob o devido controle de qualidade em conformidade com as normas técnicas e legislação vigente aplicáveis, a fim de assegurar a integridade, a rastreabilidade, o desempenho, a segurança, a garantia de fábrica dos produtos e o suporte técnico pertinente, sendo expressamente vedado o fornecimento de aparelhos que não atendam às determinações do Termo de Referência;

- comprovação inequívoca, pelo fornecedor, de que os aparelhos de ar condicionado foram adquiridos diretamente de fabricante reconhecido ou de revendedores autorizados ou credenciados por esses fabricantes para a comercialização dos respectivos aparelhos devidamente certificados na forma legal, sendo aceitos

documentos fiscais em nome da licitante, declarações do fabricante e outros meios de prova que atestem a rastreabilidade e a autenticidade dos equipamentos;

- atribuição à licitante vencedora da responsabilidade integral por quaisquer vícios ou defeitos de fabricação que venham a ser constatados nos aparelhos de ar condicionado, mesmo após a instalação e o recebimento definitivo;

- fornecimento de equipamento menos poluente e com maior eficiência energética.

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

5.1. Contratação para fornecimento, instalação e manutenção de 4 (quatro) unidades de aparelhos de ar condicionado tipo *Self Contained*, com as especificações detalhadas nos itens 5 e 6 deste Estudo Técnico Preliminar, para substituição dos equipamentos obsoletos que climatizam o Plenário do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo.

5.2. Os equipamentos atualmente instalados possuem as seguintes características: marca Springer Carrier, fabricados em 1988, modelo 50BZ008F32, número de série L0313782, tipo Self *Contained* de condensador remoto a ar, sendo a condensadora e evaporadora com: capacidade de 7,5 TR ou 90.000 BTUs, 220 V, trifásico, 60Hz, e funcionamento com fluido refrigerante R22. A solução a ser contratada deve prever aparelhos plenamente compatíveis com as dimensões físicas e características técnicas da infraestrutura existente, a fim de viabilizar a conexão com o sistema dutado e infraestrutura atuais, o transporte e a instalação, considerando, ainda, a restrição de passagem pelo alçapão com dimensões de 1,32 m x 0,74 m, e a conformidade com o projeto executivo original. Qualquer alteração dimensional ou adaptação física dos aparelhos que demande novo projeto executivo acarretará atrasos, riscos à continuidade da climatização e extrapolará os limites orçamentários.

5.3. A Contratada deverá fornecer equipamentos novos, originais do fabricante, completos e integralmente produzidos nas instalações do fabricante, sob rigoroso controle de qualidade, em conformidade com as normas técnicas e legislação vigente aplicáveis e ao projeto do fabricante. É vedado o fornecimento de aparelhos montados a partir de peças e componentes avulsos, mesmo que novos e originais, ou de fabricantes diferentes ou que não atendam às determinações do Termo de Referência.

5.3.1. O fornecedor deverá comprovar, de maneira inequívoca, que é empresa credenciada pelo fabricante para a comercialização, instalação e manutenção dos equipamentos a serem fornecidos. A Contratada deverá comprovar ao Fiscal que os aparelhos fornecidos foram adquiridos diretamente do fabricante ou de revendedores autorizados ou credenciados por esses fabricantes para a comercialização dos respectivos aparelhos. Para a comprovação serão aceitos documentos fiscais em nome da Contratada, declarações do fabricante e outros meios de prova que atestem a rastreabilidade e a autenticidade dos equipamentos.

5.3.2. O credenciamento do fornecedor será comprovado mediante documento de credenciamento emitido pelo fabricante. A exigência de que o fornecedor seja credenciado justifica-se pela necessidade de garantir a autenticidade e a qualidade dos equipamentos, assegurando o devido suporte técnico e a garantia de fábrica, elementos essenciais para a confiabilidade do sistema de climatização em um ambiente crítico como o Plenário. Além disso, a contratação de um fornecedor credenciado minimiza os riscos de aquisição de produtos de origem duvidosa ou de má qualidade, que poderiam comprometer o funcionamento e a segurança das instalações.

OBSERVAÇÃO 1: As fabricantes possuem processos próprios de credenciamento de empresas interessadas em serem habilitadas a comercializar, instalar e prestar os serviços de manutenção dos equipamentos da fabricante credenciadora, especificados na carta de credenciamento.

A exigência de documentação que comprove o credenciamento da empresa junto ao fabricante do equipamento de ar-condicionado é prática comum no mercado e está alinhada com as melhores práticas do setor. Os principais fabricantes como Carrier, Trane e Hitachi mantêm programas formais de credenciamento para empresas instaladoras e de manutenção, exigindo que as empresas interessadas cumpram requisitos técnicos, legais e de infraestrutura, além de participarem de treinamentos específicos oferecidos pelo próprio fabricante.

A comprovação desse credenciamento normalmente é feita por meio de certificado oficial emitido pelo fabricante, documento que atesta que a empresa está autorizada a comercializar, instalar e prestar os serviços de manutenção nos equipamentos daquela marca, garantindo assim a qualidade dos serviços e a manutenção da garantia dos produtos. Portanto, a apresentação desse certificado é uma exigência técnica e legalmente respaldada, amplamente adotada em licitações e contratos públicos ou privados que envolvam equipamentos de climatização.

Exemplos de procedimentos de credenciamento e LINKS PESQUISADOS:

COMO SER UMA AUTORIZADA DOS FABRICANTES DE AR CONDICIONADO
https://www.frilonarcondicionado.com.br/como-ser-uma-autorizada-dos-fabricantes-de-ar-condicionado
ACESSO EM 05/05/2025, às 16h56.

Como Ser um Credenciado dos Grandes Fabricantes de Ar Condicionado
https://www.frilonarcondicionado.com.br/como-ser-um-credenciado-dos-grandes-fabricantes-de-ar-condicionado
ACESSO EM 05/05/2025, às 16h57.

Como se tornar um credenciado das marcas LG, Gree, Samsung e Daikin?
https://blog.centralar.com.br/como-se-tornar-um-credenciado-das-marcas-lg-gree-samsung-e-daikin/
ACESSO EM 29/09/2025, às 18h25.

CREDENCIAMENTO DAIKIN
https://www.daikin.com.br/profissionais/seja-um-credenciado?utm_source=blog_b2b&utm_medium=post_b2b&utm_campaign=credenciamentodaikin&utm_id=organic_b2b
ACESSO EM 29/09/2025, às 18h27

CREDENCIAMENTO ONLINE HITACHI
https://www.jci-hitachi.com.br/seja-um-credenciado/novo
ACESSO EM 29/09/2025, às 18h28.

CREDENCIAMENTO ONLINE TRANE
https://mundodoaredarefrigeracao.com.br/trane-credenciamento-online-para-instalacao-e-manutencao-de-condicionadores-de-ar/
ACESSO EM 29/09/2025, às 18h32.

CREDENCIAMENTO MIDEA CARRIER
https://www.mideacarrier.com.br/seja-um-parceiro/assistencia-tecnica-passo-1
ACESSO EM 29/09/2025, às 18h35.

A carta de credenciamento serve para garantir que a empresa licitante ou fornecedora seja um canal de venda oficial, autorizado pelo fabricante.

A principal finalidade desse credenciamento é:

- **Assegurar a autenticidade e a rastreabilidade dos aparelhos: O documento comprova que os aparelhos oferecidos são genuínos e foram adquiridos diretamente do fabricante ou de revendedores autorizados. Isso evita a compra de produtos falsificados, de origem duvidosa ou montados com componentes avulsos.**

- **Garantir a validade da garantia de fábrica: Ao comprar de um fornecedor credenciado, o TRE-SP assegura que os equipamentos terão a garantia total de fábrica, além de receber o suporte técnico necessário. Isso é crucial para a proteção contra defeitos de fabricação e para a longevidade dos aparelhos. Para fins de garantia do fabricante, somente empresas credenciadas para a comercialização, instalação e prestação de serviços de manutenção dos aparelhos podem realizar esses serviços, sob pena de perda da garantia do fabricante. Vide, por exemplo, o certificado de garantia da CARRIER, que prevê a perda da garantia caso o equipamento seja instalado ou submetido à manutenção durante o período de garantia por empresa não credenciada. (doc. SEI 6903152 - fl. 26).**

- **Minimizar riscos e garantir a qualidade: A exigência de credenciamento é uma medida de gestão de riscos. Ela garante que a contratação seja feita com uma empresa que segue os padrões de qualidade e controle do fabricante, o que é fundamental para um ambiente sensível como o Plenário do Tribunal.**

EXEMPLO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO DA MIDEA CARRIER, inserida nos autos sob doc. SEI 6893294

5.4. A Contratante se reserva o direito de realizar inspeções e testes nos aparelhos, a qualquer tempo, para verificar a conformidade com as especificações técnicas e a autenticidade da fabricação. Caso seja constatada qualquer irregularidade, os equipamentos serão rejeitados, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis. A Contratada assumirá a responsabilidade integral por quaisquer vícios ou defeitos de fabricação que venham a ser constatados nos aparelhos, mesmo após a instalação e o recebimento definitivo.

5.5. Adicionalmente, a Contratada deverá observar rigorosamente os prazos estabelecidos para o fornecimento e a instalação dos equipamentos, não sendo admitida a oferta de aparelhos que exijam modificações estruturais ou projetos executivos adicionais, visto que tais soluções são demoradas e podem ocasionar o risco de interrupção súbita da climatização do Plenário, comprometendo o pleno funcionamento do ambiente.

5.6. 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.

5.6.1. 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 20º C a 23º C no inverno e de 23º C a 26º C no verão), não é meramente pontual, é obrigatória para as condições de segurança e saúde no ambiente laboral e já integra as diretrizes administrativas desta Instituição, que mantém em seu organograma a medicina e a segurança do trabalho. A necessidade é imperiosa, permanente e rotineira, exigindo uma periodicidade prolongada de prestação para garantir um ambiente saudável, seguro, adequado e produtivo e vem respaldada pela resposta do Médico do Trabalho da Coordenadoria de Atenção à Saúde, constante do documento SEI 6733355.

5.6.2. A ausência ou descontinuidade deste serviço consiste em descumprimento às normas técnicas de saúde e segurança do trabalho, aos critérios de sustentabilidade e eficiência energética e às diretrizes administrativas deste Tribunal, com impacto direto na saúde e bem-estar de autoridades, servidores, trabalhadores e do público, comprometendo a atividade jurisdicional deste Tribunal.

5.7. A contratação por **grupo único** se justifica para assegurar o devido funcionamento integrado e em redundância do sistema; para atender ao projeto de climatização do Plenário; para viabilizar a fiscalização dos serviços e do contrato e a apuração da responsabilidade técnica, civil e criminal a que se sujeitam a empresa e o responsável técnico pelos serviços executados nos equipamentos. A atuação de mais de uma empresa e responsável técnico no mesmo espaço em que há vários aparelhos instalados torna prejudicada a segurança da manutenção e inviabiliza a fiscalização e responsabilização de eventuais incongruências.

5.8. O prazo de vigência da contratação será seccionado de acordo com os itens da contratação:

5.8.1. Manutenção dos aparelhos atuais

5.8.1.1. Para os aparelhos que serão trocados na primeira fase: 2 (dois) meses, contados da data constante da Ordem de Início dos Serviços (OIS), sendo prorrogáveis sucessivamente, nos termos do art. 111 da Lei 14.133/2021, conforme andamento das atividades de adequação e instalação de novos aparelhos;

5.8.1.2. Para os aparelhos que serão trocados na segunda fase: 4 (quatro) meses, contados da data constante da Ordem de Início dos Serviços (OIS), sendo prorrogáveis sucessivamente, nos termos do art. 111 da Lei 14.133/2021, conforme andamento das atividades de adequação e instalação de novos aparelhos.

5.8.2. Itens contratados por escopo (adequações e instalações): 18 (dezoito) meses, contados da data constante da Ordem de Início dos Serviços (OIS) até final das manutenções preventivas dos aparelhos sob a garantia do serviço, sendo automaticamente prorrogado enquanto o objeto contratado não for concluído, nos termos do art. 111 da Lei 14.133/2021, asseguradas as consequências do seu parágrafo único.

5.8.3. Manutenção dos aparelhos novos (serviço contínuo):

5.8.3.1. Para os 2 (dois) aparelhos que serão trocados na primeira fase: de 26 (vinte e seis) meses, contados da data final da garantia do primeiro grupo de aparelhos instalados, sendo prorrogáveis sucessivamente por períodos de 24 (vinte e quatro) meses, nos termos do art. 107 da Lei 14.133/2021;

5.8.3.2. Para os 2 (dois) aparelhos remanescentes que serão trocados na segunda fase: de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data final da garantia do segundo grupo de aparelhos instalados, sendo prorrogáveis sucessivamente por iguais períodos, nos termos do art. 107 da Lei 14.133/2021.

5.8.4. A estimativa total de vigência é de 44 (quarenta e quatro) meses, considerando o início da contratação a partir da OIS e o seu fim, ao final da manutenção dos novos aparelhos. Observa-se que os prazos dos itens 1.8.1.1 e 1.8.1.2 correm concomitantemente ao prazo do item 1.8.2.

5.8.5. A Contratada que realizar a instalação possui o conhecimento técnico e a responsabilidade original pelos equipamentos. A garantia de 12 (doze) meses deve, por princípio de gestão e risco contratual, ser gerida pela mesma empresa que forneceu e instalou os equipamentos.

5.9. Os aparelhos a serem adquiridos deverão possuir capacidade de refrigeração de 7,5 TR a 8 TR e utilizar Gás R-407C, Gás R-410, R-32 ou outro similar e ecologicamente sustentável, em conformidade com a Emenda de Kigali ao Protocolo de Montreal (Decreto Legislativo nº 95/2022) e as Instruções Normativas IBAMA nº 207/2008 e nº 14/2012. Serão observadas também as normas regulamentadoras (NR-15, NBR 16401, NBR ISO 5149), garantindo segurança, eficiência, sustentabilidade, economicidade e conformidade com as políticas ambientais e normativo pertinente.

5.10. O licitante deverá fornecer e instalar as 04 (quatro) unidades de aparelhos de ar condicionado do tipo *self contained*, com condensador remoto a ar, todos com a mesma capacidade térmica nominal de 7,5 a 8,0 TR e do mesmo fabricante, garantindo, assim, a padronização tecnológica e a compatibilidade entre os equipamentos a serem instalados no Plenário do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo. Não serão aceitas propostas que prevejam o fornecimento de equipamentos de diferentes fabricantes ou com capacidades térmicas distintas. As dimensões físicas dos aparelhos se faz primordial tanto em razão do transporte ao local de instalação, que inclui a passagem por um alçapão de dimensões 1,32 m x 0,74 m, quanto para atender à originalidade do projeto.

5.11. A Contratada será integralmente responsável pelo fornecimento e instalação de todos os cabos, fios, tubulações e demais acessórios necessários para a alimentação elétrica dos equipamentos de ar condicionado *self contained*, com capacidade entre 7,5 TR a 8 TR, desde o barramento blindado, passando pelo quadro elétrico, até os referidos equipamentos. Os condutores deverão ser fornecidos em quantidade suficiente e com especificação técnica rigorosamente compatível com a corrente elétrica exigida pelos equipamentos, observando-se integralmente os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, especialmente no que tange ao dimensionamento para capacidade de condução de corrente, queda de tensão admissível, proteção contra sobrecarga e curto-circuito, e requisitos de segurança.

5.12. A contratação atenderá às exigências da Lei nº 13.589/2018 e da NBR 16401:2008, que regulamentam a manutenção e os requisitos para conforto térmico, qualidade do ar e eficiência energética.

5.13. Em relação ao fluído refrigerante, como critério de sustentabilidade, a Contratada deverá atender à norma ABNT NBR 16666 - fluídos refrigerantes usados nos sistemas de ar condicionado, especialmente para adoção dos fluídos à base do R-32 (fluoreto de metileno) e misturas, como R-407C, R-410, que não contêm Cloro (Cl) na composição, de forma a assegurar a preservação ambiental livre de toxidade e poluição.

5.14. Por se tratar de serviços padronizáveis em desempenho e qualidade, sem exigências de transferência de conhecimento ou tecnologia complexa, não se vislumbra a necessidade de critérios específicos para transição contratual. A formação profissional da equipe da Contratada é requisito suficiente para a execução das funções.

5.15. No que tange à qualificação técnica, serão exigidos os seguintes documentos:

a) Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), em plena validade;

Qualificação Técnico-Operacional

5.16. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da

apresentação de certidões ou atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente acervados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

5.17. Para fins da comprovação de que trata este item, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

5.17.1. serviços de fornecimento, instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelho de climatização do tipo self contained em edificações não residenciais, para o quantitativo mínimo de 2 (dois) aparelhos instalados na mesma edificação e em operação simultânea e com capacidade térmica instalada mínima de 7,5 TR cada.

5.18. 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 2 (dois) aparelhos por edificação. A comprovação deverá ser realizada mediante certificado único, que ateste a execução integral do serviço de fornecimento e instalação dos aparelhos, com manutenção preventiva e corretiva, no quantitativo mínimo exigido, em operação simultânea.

5.19. Os atestados de capacidade técnico-operacional podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

5.20. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

5.21. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal no contrato social vigente.

5.22. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução juramentada para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

5.22.1. Os atestados devem comprovar que a licitante possui experiência na execução de serviços com características semelhantes à parcela de maior relevância técnica e de valor significativo, sendo ela a prestação de serviços de fornecimento, instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelho de climatização do tipo self contained em edificações não residenciais, com capacidade térmica instalada mínima de 7,5 TR cada.

Qualificação Técnico-Profissional

5.23. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica (Certidão de Acervo Técnico - CAT) por execução de obra ou serviço de características semelhantes:

5.23.1. 01 (um) Engenheiro Mecânico: serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de aparelho de climatização do tipo self contained em edificações não residenciais, para o quantitativo mínimo de 2 (dois) aparelhos instalados na mesma edificação e em operação simultânea e com capacidade térmica instalada mínima de 7,5 TR cada.

5.24. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021).

5.25. Apresentar Declaração formal de disponibilidade dos profissionais elencados como membros da equipe técnica, a fim de comprovar a sua disponibilidade para a execução do objeto desta licitação.

5.26. Além do responsável técnico indicado no item 5.23.1 deste Estudo Técnico Preliminar, a equipe técnica será composta pelos seguintes profissionais:

5.26.1. 1 (um) Engenheiro Eletricista;
5.26.2. 1 (um) Engenheiro de Segurança do Trabalho;
5.26.3. 1 (um) Técnico de Segurança do Trabalho.

5.27. A comprovação do vínculo entre a empresa e os membros da equipe técnica se dará na assinatura do contrato.

5.28. Apresentação da relação de compromissos assumidos e pendentes de cumprimento pelo licitante, que importem em diminuição da disponibilidade dos profissionais indicados no item anterior.

5.29. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do **caput** do art. 156 desta Lei em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

Garantia da Contratação

5.30. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os Art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual correspondente e 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme demais condições descritas nas cláusulas do contrato.

5.31. O contrato, quando cabível, oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Prazo de Garantia

5.32. O prazo de garantia dos novos aparelhos **e de todos os serviços de instalação será de, no mínimo, 12 (doze) meses** contados da data do respectivo recebimento definitivo de cada aparelho instalado.

5.33. Durante o período da garantia dos novos aparelhos a execução das manutenções corretivas abrangerá o fornecimento integral de peças e componentes novos e originais sem qualquer ônus à Contratante, sendo a manutenção preventiva remunerada.

5.34. Após o prazo de garantia dos novos aparelhos, a execução das manutenções corretivas abrangerá o fornecimento integral de peças e componentes novos e originais, com prazo de garantia para peças e produtos correspondente a 90 (noventa) dias corridos, no mínimo, a contar do respectivo recebimento definitivo.

5.35. Para os aparelhos atualmente instalados, será de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos do respectivo recebimento definitivo, o prazo de garantia de peças e serviços, podendo ser aplicadas peças recondicionadas quando fora de linha de produção.

5.36. 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 DO GRUPO ÚNICO, com regime de execução do contrato de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, conforme inciso XXIX, art. 6° da Lei n° 14.133/2021, para os itens e nos quantitativos previstos no tópico 6 deste ETP.

Documentação complementar à proposta

5.37. Para aceitação da proposta da licitante com o melhor preço serão solicitados, juntamente com a proposta definitiva de preços, os seguintes documentos:

5.37.1. Comprovação de credenciamento junto ao fabricante do equipamento ofertado para a execução dos serviços ora contratados.

Subcontratação

5.38. Será permitida a subcontratação dos serviços de transporte e descarte dos resíduos provenientes dos serviços de desmontagem dos aparelhos atualmente instalados, mediante solicitação formal da Contratada quando da devolução da Ordem de Início de Serviços assinada.

5.39. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral, inclusive técnica e de segurança do trabalho, da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante à Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais, fiscais e trabalhistas correspondentes ao objeto da subcontratação, bem como, disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos documentos apresentados.

5.40. A CONTRATADA deverá apresentar a comprovação de regularidade fiscal e de habilitação técnica e operacional de cada subcontratada na seguinte forma: credenciamento da subcontratada junto ao SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos) ou ao SIGOR (Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos), ou outro órgão governamental de controle que comprove que a empresa executa com habitualidade o transporte e o descarte de resíduos sólidos.

5.41. Comprovação de aptidão para execução de descarte de resíduos sólidos recicláveis ou não, por meio da apresentação de atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que já fez ou está fazendo o descarte correto deles.

5.42. Em todos os casos, a CONTRATADA deverá apresentar todos os documentos relativos à regularidade fiscal das subcontratadas em relação a tributos, federais, estaduais e municipais e regularidade trabalhista.

Vistoria Facultativa

5.43. 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. Os serviços serão prestados na Sede I do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo, situada na Rua Francisca Miquelina nº123.

Condições de Execução

5.44. Os serviços deverão ser executados de segunda a sexta-feira, exclusivamente em dias úteis de expediente da CONTRATANTE, no horário compreendido entre 8h e 18h, de forma a não interferir nas atividades do Plenário. **É imprescindível o agendamento prévio com a Fiscalização para todas as intervenções. É expressamente vedada a realização de qualquer serviço sem prévia comunicação formal à fiscalização e de serviço que possa impedir as atividades jurisdicionais nos dias de sessão da Corte.**

5.45. Os serviços referentes à instalação dos aparelhos de ar condicionado da Sede I serão executados de segunda-feira à sexta-feira**,** sendo: das **08h00 às 11h30**, nos dias em que houver sessão plenária e das **08h00 às 18h00**, nos dias em que não houver sessão plenária.

5.46. Situações excepcionais que demandem a execução dos serviços fora dos períodos e condições estabelecidos serão avaliadas pela Fiscalização, conforme a especificidade de cada caso, sempre priorizando a continuidade e a não interrupção das atividades essenciais da Contratante.

5.47. O prazo para atender aos chamados técnicos efetuados pela Contratante será de um dia útil contado da abertura do chamado, em período não eleitoral; até 3 (três) horas da abertura do chamado em ano eleitoral.

5.48. O prazo para manutenção corretiva dos aparelhos será de 72 (setenta e duas) horas corridas, contados da data/hora da primeira visita técnica realizada pela Contratada.

5.49. Caso este reparo nas instalações da Contratada ultrapasse 72 (setenta e duas) horas, a Contratada fica obrigada a substituir o equipamento por outro, com as mesmas características e em perfeitas condições de funcionamento, até que o problema no equipamento adquirido seja solucionado e o aparelho seja devolvido.

5.49.1. Nesse caso, a Contratada terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para o conserto definitivo do equipamento e devolução em perfeitas condições de funcionamento.

5.49.2. Não ocorrendo o conserto no prazo acima, a Contratada deverá substituir o equipamento não reparado por outro completamente novo com as mesmas características, iniciando-se para esse equipamento um novo período de garantia de 12 (doze) meses contada a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo desta unidade.

5.49.3. A Contratada fica obrigada, durante o período de garantia e em caso de necessidade de substituição de equipamentos e/ou componentes que não mais existam no mercado, ou que estejam fora de linha de fabricação em razão de evolução tecnológica ou que, por qualquer outro motivo o fabricante não mais produza, a proceder à substituição por equipamento e/ou componente tecnologicamente equivalente ou superior, iniciando-se para esse equipamento um novo período de garantia de 12 (doze) meses contada a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo desta unidade.

5.50. A solicitação de reparos técnicos será realizada pela Fiscalização da SEMESP - Seção de Manutenção de Equipamentos e Sistemas Prediais, diretamente à Contratada, que deverá

tomar todas as providências necessárias ao pleno atendimento do chamado, obedecendo rigorosamente os prazos e condições aqui estabelecidos.

5.51. O sistema de climatização previsto para esta contratação contempla o fornecimento de 4 (quatro) aparelhos tipo *self contained*. Assim, para otimizar a operação e assegurar a máxima confiabilidade, a configuração do sistema deve prever a utilização simultânea de apenas 2 (duas) unidades, enquanto as 2 (duas) unidades remanescentes funcionarão como redundância ativa.

5.52. Essa abordagem estratégica visa garantir que, em caso de falha ou necessidade de manutenção de uma das unidades operacionais, uma das unidades redundantes assumirá automaticamente sua função, preservando a continuidade do conforto térmico e a estabilidade ambiental nas áreas críticas.

5.53. A Contratada deverá apresentar, em até 5 (cinco) dias úteis após a Ordem de Início dos Serviços, um Projeto de Execução dos Serviços para a instalação dos novos equipamentos de climatização. Este cronograma será elaborado de forma a garantir a substituição progressiva dos aparelhos antigos pelos novos, um por vez, assegurando a integração contínua e funcional com os demais sistemas existentes no local.

5.54. A metodologia de instalação deverá ser planejada para evitar qualquer interrupção na climatização do Plenário, mantendo a funcionalidade térmica do ambiente durante todo o processo. Para isso, a Contratada deverá prever a execução das atividades de instalação e comissionamento de cada aparelho de forma sequencial e controlada, minimizando o tempo de inatividade de qualquer ponto específico.

5.55. Adicionalmente, o projeto de execução dos serviços deverá otimizar o tempo de instalação, conciliando a necessidade de celeridade com a preservação integral das atividades jurisdicionais da Contratante. Intervenções mais complexas ou que exijam maior tempo de execução deverão ser planejadas para horários ou dias que não prejudiquem o funcionamento regular das sessões e rotinas do Tribunal. A Fiscalização da Contratante avaliará e aprovará o cronograma proposto, podendo solicitar ajustes para garantir a aderência a essas diretrizes e a manutenção da funcionalidade ininterrupta do ambiente.

5.56. O Apêndice A do Termo de Referência traz o detalhamento dos serviços de instalação, manutenção preventiva, manutenção corretiva e plantão técnico presencial.

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

6.1. O quantitativo dos equipamentos a ser adquirido reflete a configuração atualmente instalada no Plenário do TRE-SP, assegurando a manutenção da capacidade operacional existente e a otimização dos recursos. A contratação abrangerá o fornecimento e instalação de 4 (quatro) unidades de aparelhos *self contained*, com os serviços a eles associados, conforme detalhamento a seguir e com base na proposta comercial apresentada (doc. SEI 7212756):

GRUPO ÚNICO

1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Fornecimento e instalação do sistema de climatização do Plenário do TRE/SP, composto por quatro unidades de aparelhos de ar condicionado do tipo *Self Contained* ,condensador remoto a ar, capacidade de 7,5 TR (90.000 BTU/h) a 8,0 TR (96.000 BTU/h), fluido refrigerante R-407C, R-410, R-32, ou outro ecologicamente sustentável, incluindo programação avançada no Controlador Lógico Programável (CLP), para a utilização simultânea de apenas 2 (duas) unidades (uma de cada lado do Plenário), deixando 2 (duas) unidades remanescentes funcionando como redundância ativa, incluindo todas as etapas da instalação; desmontagem e descarte dos equipamentos atualmente instalados; adequações civis e elétricas e revisão dos dutos de insuflamento e retorno do sistema de ar condicionado do Plenário, conforme o escopo do serviço constante do Apêndice A do Termo de Referência.	2020	Unidade	4	R$ 129.240,00	R$ 516.960,00

2. ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO DE OPERAÇÃO E CONTROLE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2	Elaboração de PMOC (Plano de Manutenção de Operação e Controle).	22454	Unidade	1	R$ 3.040,00	R$ 3.040,00

3. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS ATUALMENTE INSTALADOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS (A)	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (B)	PREÇO TOTAL MENSAL (C = A x B)	QUANTIDADE TOTAL DE MESES DA CONTRATAÇÃO DO ITEM (D)	PREÇO TOTAL (E = D x C)
3	Manutenção preventiva e corretiva mensal dos aparelhos atualmente instalados, com fornecimento integral de peças, durante o período de transição e substituição dos equipamentos. – 2 equipamentos da fase 1	22454	Unidade	2	R$ 820,00	R$ 1.640,00	2	R$ 3.280,00
4	Manutenção preventiva e corretiva mensal dos aparelhos atualmente instalados, com fornecimento integral de peças, durante o período de transição e substituição dos equipamentos. – 2 equipamentos da fase 2	22454	Unidade	2	R$ 820,00	R$ 1.640,00	4	R$ 6.560,00

4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS APARELHOS NOVOS DURANTE O PERÍODO DE GARANTIA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS (A)	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (B)	PREÇO TOTAL MENSAL (C = A x B)	QUANTIDADE TOTAL DE MESES DA CONTRATAÇÃO DO ITEM (D)	PREÇO TOTAL (E = D x C)
5	Manutenção preventiva mensal dos novos aparelhos instalados durante o período mínimo de garantia de 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo de cada equipamento	22454	Unidade	4	R$ 900,00	R$ 3.600,00	12	R$ 43.200,00

5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS NOVOS APÓS O PERÍODO DE GARANTIA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS (A)	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (B)	PREÇO TOTAL MENSAL (C = A x B)	QUANTIDADE TOTAL DE MESES DA CONTRATAÇÃO DO ITEM (D)	PREÇO TOTAL (E = D x C)
6	Manutenção preventiva e corretiva mensal com fornecimento integral de peças e componentes novos e originais a partir do término da garantia dos novos equipamentos instalados. – equipamentos fase 1	22454	Unidade	2	R$ 820,00	R$ 1.640,00	26	R$ 42.640,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS (A)	PREÇO UNITÁRIO MENSAL (B)	PREÇO TOTAL MENSAL (C = A x B)	QUANTIDADE TOTAL DE MESES DA CONTRATAÇÃO DO ITEM (D)	PREÇO TOTAL (E = D x C)
7	Manutenção preventiva e corretiva mensal com fornecimento integral de peças e componentes novos e originais a partir do término da garantia dos novos equipamentos instalados. – equipamentos fase 2	22454	Unidade	2	R$ 820,00	R$ 1.640,00	24	R$ 39.360,00

6. PLANTÃO TÉCNICO PRESENCIAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE	QTDE Estimada de Horas (1º e 2º turno e eventos solenes)	PREÇO UNITÁRIO (HORA)	PREÇO TOTAL
8	Plantão técnico presencial na véspera e no dia do pleito eleitoral, no 1º e 2º turnos (se houver) e em eventos solenes.	22454	Hora	104	R$ 148,00	R$ 15.392,00

Plantão Técnico Presencial: estima-se o total de 104 horas, conforme segue:

- Na véspera e do dia do pleito no 1º e 2º turnos: 17 horas/dia de eleição, sendo 34 horas por turno de eleição e 68 horas ao total dos 2 turnos (se houver).
- Eventos Solenes: Estima-se a realização de 4 eventos solenes (posse do Presidente a cada 2 anos, visitas de Ministros, governadores etc. e demais eventos que a Presidência/Diretoria-Geral considerar solenes) ao longo da vigência do contrato, com plantão técnico presencial de 12 horas/evento - horário das 8h manhã às 20h (4 x 12 = 36h).

Em ambos os casos, a fiscalização do ajuste comunicará formalmente à CONTRATADA com antecedência mínima de até 5 (cinco) dias corridos anteriores ao evento.

7. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO DE LUZ E FORÇA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
9	**Quadro de distribuição de luz e força – QLF – Climatização do Plenário.** Fornecimento e instalação do Quadro de distribuição de luz e força - QLF – Climatização e infraestrutura elétrica do Plenário conforme especificações constantes do item 9. do Apêndice A do Termo de Referência.	603643	Unidade	1	R$ 10.000,00	R$ 10.000,00

PREÇO TOTAL ESTIMADO DO GRUPO ÚNICO (soma dos preços totais dos itens 1 ao 7)	**R$ 680.432,00**

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

7.1. Os equipamentos de ar-condicionado a serem fornecidos pelo licitante deverão apresentar capacidade de refrigeração e características técnicas que assegurem total compatibilidade com as instalações existentes e com o projeto original do Plenário, de modo a viabilizar a celeridade dos trâmites licitatórios e a atender aos requisitos de modernização e sustentabilidade pertinentes.

7.2. A demanda por uma solução de climatização robusta e eficiente para o Plenário do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo (TRE-SP) surge da necessidade premente de garantir condições térmicas adequadas para o desenvolvimento das atividades jurisdicionais e administrativas, além de preservar a integridade dos equipamentos eletrônicos sensíveis ali instalados. Considerou-se, ainda, o menor prazo de execução de instalação para evitar a descontinuidade do funcionamento do Plenário, e o menor custo. Com o intuito de fundamentar a escolha da tecnologia mais apropriada, realizou-se um amplo e irrestrito levantamento de mercado, explorando diversas alternativas disponíveis.

7.3. Inicialmente, foram avaliadas soluções tradicionais como sistemas VRF (Volume de Refrigerante Variável) e Chiller (água gelada). Contudo, após análise técnico-econômica aprofundada, constatou-se a inviabilidade, por ora, dessas opções. Sistemas VRF, embora ofereçam flexibilidade de zoneamento, demandariam uma complexa e custosa adequação da infraestrutura existente no edifício, envolvendo extensas redes de tubulação de cobre e unidades evaporadoras adicionais, resultando em um tempo de instalação prolongado e riscos elevados de interferência nas atividades do Tribunal, além da necessidade de elaboração de projeto executivo próprio. Similarmente, a implementação de um sistema Chiller, com sua central de água gelada, necessitaria de um espaço físico considerável para a casa de máquinas, além de uma rede hidráulica complexa e intervenções estruturais significativas, inviabilizando sua aplicação tanto pelo alto custo de implantação quanto pela complexidade logística em um ambiente operacional como o TRE-SP.

7.4. Avaliou-se, ainda, que o mercado oferece aparelhos *self contained* a ar remoto que utilizam fluído refrigerante R-32, R-407C ou R-410, todos mais ecológicos que o R-22, gás utilizado nos aparelhos atualmente instalados no Plenário. A comparação entre os gases R-410 e R-407C, conforme a pesquisa virtual junto aos fabricantes, demonstra que o gás R-410 é menos poluente com reflexo na maior eficiência energética. No momento, a opção disponível é o gás R-407C.

7.5. Contudo, com respaldo na norma ABNT NBR 16666 - fluídos refrigerantes usados nos sistemas de ar condicionado, a adoção dos fluídos à base do R-32 (fluoreto de metileno) e misturas, como R-407C, R-410, que não contêm Cloro (Cl) na composição, assegura a preservação ambiental livre de toxidade e poluição.

7.6. Tabela das características compatíveis com o padrão existente no Plenário:

CARACTERÍSTICAS DA EVAPORADORA	**PARÂMETROS**
- Capacidade	7,5 TR
- Refrigerante	R-407C, R-410, R-32 ou menos poluente
- Alimentação	220V / Trifásico / 60Hz
- Tamanho	Evaporadora compatível com as dimensões do alçapão com 1,32 m x 0,74 m
CARACTERÍSTICAS DO CONDENSADOR REMOTO A AR	
- Capacidade de 7,5 TR;	
- Compressor	Scroll
- Refrigerante	R-407C, R-410, R-32 ou menos poluente
- Alimentação	220V / Trifásico / 60Hz

7.7. Na tabela abaixo, segue a comparação entre as fabricantes de *self contained.*

CARACTERÍSTICAS DA EVAPORADORA	**CARRIER***	**TOSI****
- Capacidade	5 TR; 7,5 TR	4 TR; 9 TR
- Refrigerante	R-407-C ou R-410A	R-407C ou R-410-A
CARACTERÍSTICAS DO CONDENSADOR REMOTO A AR	**CARRIER**	**TOSI**
- Capacidade de 7,5 TR;		
- Compressor	Scroll	Scroll
- Refrigerante	R-407-C ou R-410A	R-407C ou R-410-A
- Alimentação	220V / Trifásico / 60Hz	220V / Trifásico / 60Hz
- Tamanho (LxAxP)***	1231x580x580 mm	1200x650x1100 mm

* https://carrierdobrasil.com.br/wp-content/uploads/2020/03/CT-Self-Contained-O-04-25-view.pdf
** https://www.industriastosi.com.br/wp-content/uploads/2018/10/CATALOGO-SELF-2018.pdf

***largura x altura x profundidade

7.8. Das fabricantes pesquisadas, a marca TOSI não oferece a capacidade de 7,5 TR, que atende ao projeto original do Plenário.

7.9. Cabe salientar que a tecnologia *self contained* se destaca por sua autonomia, facilidade de instalação e manutenção, minimizando a necessidade de infraestrutura complexa e otimizando o espaço. A análise técnica revelou que os aparelhos *self contained* oferecem a potência e a precisão no controle de temperatura e umidade necessárias para o ambiente

do Plenário, garantindo o conforto dos usuários e a proteção dos equipamentos eletrônicos. Acrescente-se que a solução se adequa ao sistema de dutos instalado, dispensado a reforma civil e elétrica em todo o ambiente, o que demandaria robusto projeto executivo de engenharia civil, elétrica e mecânica e de arquitetura, com maior prazo de execução, deixando de atender a urgente solução de climatização do local.

7.10. Economicamente, a escolha por 4 (quatro) aparelhos *self contained* representa a solução mais vantajosa. Além do custo de aquisição competitivo, a simplicidade de instalação e a menor demanda por obras civis adicionais resultam em uma significativa redução dos custos de implantação. Ademais, a proposta de operar apenas duas unidades simultaneamente, mantendo as outras duas como redundância ativa gerenciada por Controlador Lógico Programável (CLP), confere ao sistema uma confiabilidade operacional inigualável. Essa configuração inteligente não só assegura a continuidade da climatização mesmo em caso de falha de uma unidade, como também distribui o tempo de uso entre os equipamentos, prolongando sua vida útil e otimizando o consumo energético.

7.11. Portanto, a escolha dos aparelhos *self contained*, com sua configuração redundante e controle via CLP, emerge como a solução técnica e economicamente mais coerente e inteligente para atender à demanda do Plenário do TRE-SP. Ela concilia eficiência, segurança operacional, menor impacto na rotina do Tribunal e um excelente custo-benefício, alinhando-se perfeitamente aos princípios de economicidade e eficácia da Lei nº 14.133/2021.

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

8.1. A contratação apresenta valor estimado equivalente a R$ 680.432,00 (seiscentos e oitenta mil, quatrocentos e trinta e dois reais).

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

9.1. A presente contratação tem por objeto a aquisição, instalação, elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) e manutenção de equipamentos de ar condicionado, conforme especificações constantes nos itens 5 e 6 deste Estudo Técnico Preliminar (ETP). Inclui-se, ainda, a execução das adequações civis, elétricas, bem como de tubos e conexões necessárias para a correta instalação dos aparelhos; a substituição do quadro elétrico e da infraestrutura correspondente; a revisão dos dutos de ar; e a desmontagem e descarte ambientalmente adequados dos equipamentos atualmente instalados, além da realização de Plantão técnico presencial na véspera e no dia do pleito eleitoral, no 1º e 2º turnos (se houver), e em eventos solenes.

9.2. A Ordem de Início de Serviços (OIS) se dará em até 5 (cinco) dias corridos da assinatura do contrato.

9.3. A execução dos serviços de fornecimento e instalação dos equipamentos novos será organizada em etapas sequenciais, obedecendo aos seguintes prazos e condições da tabela abaixo.

9.4. Tabela de prazos e serviços de fornecimento e instalação dos aparelhos *self contained*.

Etapa	Prazo de entrega	Prazo de recebimento	Valor da parcela referente ao pagamento após recebimento definitivo
1 - Levantamentos Iniciais	Até 10 (dez) dias corridos contados da data de início indicada na OIS.	- provisório e definitivo no ato da entrega	**5%** do preço total do **item** 1 da tabela do item 6 deste ETP.
2 - Plano de Execução dos serviços de instalação, logística e montagem dos novos aparelhos		**Conforme etapas 2.1, 2.2 e 2.3**	
2.1 Plano de Execução dos serviços de Instalação das linhas frigorígenas e das adequações e instalações elétricas - QUADRO DE LUZ E FORÇA (QLF)	Até 30 (trinta) dias corridos contados da data de início indicada na OIS.	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF – Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, conforme Apêndice A	**5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
2.2 - Plano de Execução dos serviços de logística do transporte dos equipamentos e materiais ao Plenário	Até 25 (vinte e cinco) dias corridos contados da data de início indicada na OIS.	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
2.3 - Plano de Execução dos serviços da montagem dos novos aparelhos: **a. desmontagem dos aparelhos atualmente instalados,** **b. instalação e montagem dos aparelhos novos a serem instalados** **c. revisão de dutos de insuflamento e retorno do sistema de ar**	Até 25 (vinte e cinco) dias corridos contados da data de início indicada na OIS	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
3 - Fornecimento dos aparelhos *self contained*		**Conforme etapas 3.1 e 3.2**	
3.1 - Fornecimento de dois aparelhos *self contained*	Até 70 (setenta) dias corridos contados da data de início indicada na OIS	provisório e definitivo no ato da entrega	**25% do preço total do item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
3.2 - Fornecimento de dois aparelhos *self contained*	Até 115 (cento e quinze) dias corridos contados da data de início indicada na OIS	provisório e definitivo no ato da entrega	**25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
4 - Adequações e instalações elétricas -	Até 20 (vinte) dias corridos contados do recebimento	- provisório no ato da entrega	**100%** do preço total do **item 7** da tabela do item 6 deste ETP.

Etapa	Prazo de entrega	Prazo de recebimento	Valor da parcela referente ao pagamento após recebimento definitivo
QUADRO DE LUZ E FORÇA (QLF)	definitivo da etapa 2.1	definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	
5 - Instalação das linhas frigorígenas e revisão dos dutos de insuflamento e retorno do sistema de ar		**Conforme etapas 5.1 e 5.2**	
5.1 - instalação das linhas frigorígenas e revisão dos dutos de insuflamento e retorno de dois aparelhos	Até 20 (vinte) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 2.1	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**2,5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
5.2 - instalação das linhas frigorígenas e revisão dos dutos de insuflamento e retorno de dois aparelhos	Até 15 (quinze) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 7.1	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**2,5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
6 - Instalação dos aparelhos de ar condicionado		**Conforme etapas 6.1 e 6.2**	
6.1 - Instalação de dois aparelhos de ar condicionado	Até 15 (quinze) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 5.1	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**1,25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.para cada aparelho instalado, perfazendo um total de 2,5%. O pagamento será feito parceladamente, conforme o recebimento definitivo de cada aparelho.
6.2 - Instalação de dois aparelhos de ar condicionado	Até 15 (quinze) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 5.2	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**1,25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP. para cada aparelho instalado, perfazendo um total de 2,5%. O pagamento será feito parceladamente, conforme o recebimento definitivo de cada aparelho.
7 - Comissionamento, "*as built*"		**Conforme etapas 7.1 e 7.2**	

Etapa	Prazo de entrega	Prazo de recebimento	Valor da parcela referente ao pagamento após recebimento definitivo
7.1 - Comissionamento de dois aparelhos	Até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 6.1	- provisório e no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**1,25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
7.1.1 - "*As Built*" de dois aparelhos	Até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 6.1	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**1,25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
7.2 - Comissionamento de dois aparelhos	Até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 6.2	- provisório e no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**1,25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
7.2.1 - "*As Built*" de dois aparelhos	Até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 6.2	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**1,25%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
8- Termo de Recebimento Provisório		**Conforme etapas 8.1 e 8.2**	
8.1 -Termo de Recebimento Provisório dos serviços de dois aparelhos	Até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 7.1.2	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**2,5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
8.2 -Termo de Recebimento Provisório dos serviços de dois aparelhos	Até 10 (dez) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 7.2.2	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**2,5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.
9 - Termo de Recebimento Definitivo		**Conforme etapas 9.1 e 9.2**	
9.1 -Termo de Recebimento Definitivo de dois aparelhos	Até 30 (trinta) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 8.1	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF,	**5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.

Etapa	Prazo de entrega	Prazo de recebimento	Valor da parcela referente ao pagamento após recebimento definitivo
		conforme Apêndice A	
9.2 -Termo de Recebimento Definitivo de dois aparelhos	Até 30 (trinta) dias corridos contados do recebimento definitivo da etapa 8.2	- provisório no ato da entrega definitivo após manifestação formal da CAF, conforme Apêndice A	**5%** do preço total do **item 1** da tabela do item 6 deste ETP.

9.5. A Contratada deverá garantir a capacitação técnica de sua equipe para a correta execução dos serviços e para a elaboração e implementação do PMOC, conforme as exigências legais e normativas vigentes.

9.6. Cada etapa estará vinculada a um percentual correspondente do pagamento pelos serviços de instalação, sendo condição indispensável para o recebimento e pagamento a efetiva e comprovada execução conforme as especificações técnicas, prazos e aceitação formal pela fiscalização da contratante.

9.7. A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as instruções técnicas do fabricante dos equipamentos, as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a legislação aplicável, bem como as disposições constantes do Termo de Referência.

9.8. A contratada deverá adotar práticas sustentáveis durante toda a execução dos serviços, incluindo o descarte ambientalmente adequado dos equipamentos substituídos, o uso racional de recursos naturais, a mitigação de impactos ambientais e a observância das normas de segurança do trabalho e meio ambiente.

9.9. A fiscalização da contratante terá competência para acompanhar, inspecionar e aprovar cada etapa dos serviços, podendo solicitar ajustes, correções ou esclarecimentos necessários para assegurar o cumprimento integral do objeto contratado.

9.10. Eventuais alterações no cronograma deverão ser previamente submetidas à aprovação da fiscalização, com justificativa técnica, respeitando os prazos máximos estabelecidos e sem prejuízo à qualidade e segurança da execução.

9.11. Em anos eleitorais, a Contratada deverá disponibilizar o plantão técnico presencial no dia e véspera do pleito do primeiro e do segundo turnos (se houver).

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

10.1. A opção pela contratação em grupo único fundamenta-se na imprescindível segurança técnica e na indivisibilidade da responsabilidade pela execução de serviços correlatos e interdependentes em múltiplos aparelhos situados em um mesmo ambiente sensível, como o Plenário. Resta inviável a atuação de empresas distintas simultaneamente no mesmo espaço por inviabilizar a operacionalidade, dificultar a coordenação e a fiscalização, e

comprometer a segurança técnica e a garantia da climatização contínua.

10.2. O não parcelamento do objeto licitatório é imprescindível por ser tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração. A centralização da responsabilidade em um único contratado assegura a otimização dos processos de gestão, a uniformidade na aplicação de padrões técnicos e a agilidade na resolução de eventuais intercorrências, resultando na eficiência na contratação e na garantia do pleno funcionamento do sistema de climatização.

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

11.1. Atender aos normativos técnicos e legais aplicáveis a fim de proporcionar o funcionamento pleno e seguro dos equipamentos de ar condicionado e do sistema de climatização que assegure o devido conforto térmico no ambiente laboral, onde a Corte exerce a função jurisdicional do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo.

11.2. Cumprir o protocolo de Montreal e a agenda 2030 da Organização das Nações Unidas mediante a utilização do gás refrigerante R-410A, R-32 ou outro semelhante e ecologicamente sustentável e a diminuição do consumo de energia elétrica proporcionado pela eficiência e desempenho dos novos equipamentos.

11.3. Reduzir custos e aumentar a economia gerada pela manutenção planejada viabilizada pelos novos equipamentos ao invés dos altos custos financeiros que a manutenção corretiva em equipamentos obsoletos e com peças descontinuadas causam à Administração, com reflexos na queda da produtividade em razão do desconforto ambiental no local de trabalho.

11.4. Assegurar o prolongamento da vida útil e eficiência dos equipamentos e a confiabilidade da execução dos serviços, mediante a exigência da comprovação do atendimento às normas técnicas da ABNT.

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

12.1. Não se vislumbram necessidades específicas de adequação do ambiente do órgão para que a contratação surta efeitos.

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

13.1. Neste Estudo Técnico Preliminar define-se, com base nas informações do órgão público requisitante, que para a aquisição de equipamentos de ar condicionado para a climatização do Plenário do TRE-SP não há necessidade de outras contratações adicionais posto que o órgão já dispõe de espaço físico e infraestrutura adequados a realização dos serviços.

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

14.1. A presente contratação, embora vise a melhoria do desempenho energético e a utilização de fluidos refrigerantes ecologicamente mais sustentáveis, envolverá a desinstalação de equipamentos antigos. Para mitigar o impacto ambiental associado a esta etapa, a

Contratada será integralmente responsável pelo descarte ambientalmente adequado dos aparelhos substituídos, conforme a legislação ambiental vigente, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010). Adicionalmente, as práticas de instalação e manutenção deverão seguir rigorosos padrões de sustentabilidade, incluindo o uso racional de recursos e a minimização da geração de resíduos.

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. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) atende à determinação da Secretaria de Gestão de Serviços em face da necessidade de modernização do sistema de condicionamento de ar do Plenário do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo (TRE/SP) (documento 4990857).

15.2. Em face dos apontamentos considerados neste instrumento, esta comissão entende que estão plenamente demonstradas a conveniência, oportunidade, viabilidade técnica e economicidade da contratação proposta. A solução delineada não apenas atende de forma eficaz às necessidades de climatização do Plenário, como também se alinha aos princípios da eficiência, da sustentabilidade e da boa gestão dos recursos públicos, justificando o prosseguimento do processo licitatório.

16. RESPONSÁVEIS

Giseli Clarice Codjaian
Renato Domingues

Alessandra Fermino – apenas as alterações solicitadas, a partir de 15/06/2026
Pedro Kuser Falcão – apenas as alterações solicitadas, a partir de 15/06/2026