



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - PJES

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SISTEMA DE COMPRAS, LICITAÇÕES, CONTRATOS E INSTRUMENTOS CONGÊNERES ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

NP 01: Estudo Técnico Preliminar - ETP Nº 3369947/2026 - COORDENADORIA DE GESTAO PREDIAL E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS

Conforme processo eletrônico nº 7002307-71.2021.8.08.0000, as contratações devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), atendendo ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, tal como estabelece ["Norma de Procedimentos" - Formulários da NP 01](#) - Sistema de Compras, Licitações, Contratos e Instrumentos Congêneres.

O ETP é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, dando base – posteriormente - ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação, conforme art. 6º, inciso XX, e art. 18, §1, ambos Lei nº 14.133/2021, bem como art 3º, da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, a qual será adotada como base para elaboração do modelo deste documento.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP, importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os serviços a serem contratados, bem os materiais/equipamentos a serem adquiridos, de acordo com sua natureza, além de analisar as aquisições anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e recebimento e utilização dos serviços e materiais/equipamentos.

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Número do processo administrativo:

7008979-22.2026.8.08.0000

Área requisitante:

Secretaria de Engenharia, Gestão Predial e Manutenção de Equipamentos.

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO:

2.1. Da necessidade

O Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo (PJES) exerce suas atividades institucionais em ampla capilaridade territorial, utilizando aproximadamente 104 edificações, com características construtivas, dimensões e níveis de complexidade distintos, que totalizam cerca de 189.403,47 m² de área construída e estão distribuídas em 69 comarcas, conforme a organização judiciária estabelecida pela Lei Complementar Estadual nº 234/2002.

Esse conjunto edificado abriga uma infraestrutura predial diversificada e de elevada complexidade, composta, entre outros elementos, por sistemas de climatização indispensáveis à manutenção de condições adequadas de conforto ambiental para magistrados, servidores, colaboradores, advogados e jurisdicionados.

Atualmente, o parque de climatização do PJES é composto por aproximadamente 3.200 equipamentos de ar-condicionado distribuídos nas diversas unidades judiciárias e administrativas. Desse total, **1.357 equipamentos são do tipo ACJ (Ar-Condicionado de Janela)**, representando a maior parcela dos sistemas individuais de climatização existentes.

Apenas **8 edificações**, em função do maior porte, dispõem de sistemas de climatização integrados, do tipo multi split, VRF ou centrais de climatização. Assim, a grande maioria das unidades do PJES depende de sistemas individuais de climatização para garantir condições adequadas de conforto térmico.

A predominância de edificações de pequeno e médio porte, aliada à ampla dispersão geográfica das unidades judiciárias e administrativas e às particularidades construtivas de cada imóvel, faz com que as necessidades de climatização do PJES estejam majoritariamente associadas a sistemas descentralizados e modulares, capazes de atender de forma individualizada os diversos ambientes existentes e de se adaptar às diferentes configurações arquitetônicas e às constantes alterações de uso dos espaços.

Embora os aparelhos de ar-condicionado de janela tenham representado, durante muitos anos, a principal solução para climatização de ambientes de pequeno e médio porte, em razão da simplicidade de instalação e do menor investimento inicial, essa tecnologia apresenta limitações técnicas e operacionais quando comparada às soluções atualmente disponíveis no mercado.

Importa ressaltar ainda que uma parcela significativa dos aparelhos de janela atualmente instalados encontra-se em avançado estágio de envelhecimento, tendo ultrapassado a vida útil normalmente esperada para esse tipo de equipamento, superior a quinze anos de operação. Como consequência, observa-se aumento da frequência de falhas, redução da confiabilidade operacional, perda de eficiência energética, elevação do consumo de energia elétrica, maior necessidade de manutenção corretiva, aumento dos níveis de ruído e crescente dificuldade para obtenção de peças de reposição para modelos descontinuados.

Além disso, os aparelhos de janela apresentam níveis de ruído incompatíveis com diversos ambientes utilizados pelo Poder Judiciário. A ABNT NBR 10152 – *Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações* estabelece, em seu item 10 ("Valores de referência para avaliação, estudo e projeto"), níveis de pressão sonora recomendados entre 30 dB(A) e 50 dB(A) para ambientes de escritório, conforme as características e a utilização do espaço. Entretanto, manuais técnicos de fabricantes demonstram que aparelhos de janela podem operar com níveis significativamente superiores. Como exemplo, o manual de operação de um equipamento de janela de 18.000 BTU/h informa emissão sonora de até 64 dB(A) no ambiente interno, valor superior aos limites recomendados para diversos ambientes administrativos e jurisdicionais.

Essa condição impacta diretamente gabinetes de magistrados, salas de audiência, salas de sessões, ambientes de atendimento ao público, setores administrativos, salas de reunião e espaços destinados à realização de audiências e videoconferências, nos quais o conforto acústico constitui requisito importante para o adequado desenvolvimento das atividades institucionais.

ABNT 10.152/2017 - Acústica — Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações

Tabela 3 (continuação)

Finalidade de uso	Valores de referência		
	RL_{Aeq} (dB)	RL_{ASmax} (dB)	RL_{NC}
Enfermarias	40	45	35
Laboratórios	45	50	40
Quartos coletivos	40	45	35
Quartos individuais	35	40	30
Salas de espera	45	50	40
Culturais e lazer			
Salões de festa	40	45	35
Restaurantes	45	50	40
Cinemas	35	40	30
Salas de concertos	30	35	25
Teatros	30	35	25
Templos religiosos pequenos ($\leq 600 \text{ m}^3$)	40	45	35
Templos religiosos grandes ($> 600 \text{ m}^3$)	35	40	30
Bibliotecas	40	45	35
Museus (exposições)	40	45	35
Estúdios de gravação audiovisual	25	30	20
Educacionais			
Circulações	50	55	45
Berçário	40	45	35
Salas de aula	35	40	30
Salas de música	35	40	30
Escritórios			
Centrais de telefonia (<i>call centers</i>)	50	55	45
Circulações	50	55	45
Escritórios privativos (<i>gerência, diretoria etc.</i>)	40	45	35
Escritórios coletivos (<i>open plan</i>)	45	50	40
Recepções	45	50	40
Salas de espera	45	50	40
Salas de reunião	35	40	30

Gree - Condicionador de ar janela - Manual de operação, instalação e manutenção (1830914)



Modelo	GJC10BL-D1MND2A	GJC10BL-D1RND2A	GJC12BL-D1MND2A	GJC10BL-A1MND2A
Função	Refrigeração	Refrigeração	Refrigeração	Refrigeração
Capacidade de refrigeração kW (BTU/h)	3,08(10.500)	3,08(10.500)	3,52(12.000)	3,05(10.500)
Alimentação (V-Ph-Hz)	220-1-60	220-1-60	220-1-60	127-1-60
Potência nominal (W)	1300	1020	1160	1020
Corrente Elétrica (A)	4,8	4,8	5,4	8,5
Gás refrigerante	R22	R22	R22	R22
Carga de gás refrigerante (g)	600	600	600	600
Vazão (m³/h)	480	480	480	480
Ruído Int/Ext (dB(A))	57/64	57/64	57/64	57/64
Grau de proteção	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Disjuntor classe C (A)	10	10	10	16
Peso líquido (kg)	30	30	30	30
Dimensões (LxPxA) mm	483x370x540	483x370x540	483x370x540	483x370x540

Modelo	GJC10BL-A1RND2A	GJC12BL-D3NMND2Q	GJC18BM-D3NMND2A	GJC21BM-D3NMND2A
Função	Refrigeração	Refrigeração	Refrigeração	Refrigeração
Capacidade de refrigeração kW (BTU/h)	3,08(10.500)	3,51(10.500)	5,27(18.000)	6,15(21.000)
Alimentação (V-Ph-Hz)	127-1-60	220-1-60	220-1-60	220-1-60
Potência nominal (W)	1020	1160	1840	2180
Corrente Elétrica (A)	8,5	6,9	13,60	15,40
Gás refrigerante	R22	R410	R410	R410
Carga de gás refrigerante (g)	600	600	720	950
Vazão (m³/h)	480	520	850	1200
Ruído Int/Ext (dB(A))	57/64	57/64	64/69	64/69
Grau de proteção	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Disjuntor classe C (A)	16	16	25	25
Peso líquido (kg)	30	30	49	51
Dimensões (LxPxA) mm	483x370x540	540x483x370	610x600x450	610x600x450

16

Ainda, no caso específico das edificações do PJES, as frequentes alterações de layout decorrentes da reorganização administrativa, da redistribuição de unidades, da criação de novos ambientes e da adequação dos espaços físicos às necessidades institucionais resultam em novas configurações dos ambientes internos. Essas modificações, por sua vez, demandam a readequação dos sistemas de

climatização, seja para atender ambientes anteriormente não climatizados, seja para redistribuir a capacidade instalada de climatização em função da nova ocupação dos espaços.

Diante desse cenário, evidencia-se a **necessidade de estruturar uma solução institucional que permita gerenciar, de forma planejada, a renovação gradativa do parque de climatização do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo**, contemplando as peculiaridades de seu patrimônio imobiliário, predominantemente composto por edificações de pequeno e médio porte, distribuídas em todo o território estadual, assegurando a confiabilidade operacional dos sistemas e a manutenção de condições adequadas de conforto ambiental em todas as edificações, a continuidade da prestação jurisdicional, a adequada conservação da infraestrutura predial e a manutenção de ambientes compatíveis com as exigências de desempenho, conforto, funcionalidade e eficiência operacional requeridas para o exercício das atividades institucionais.

Pelas características descritas neste diagnóstico, a solução a ser adotada deverá considerar especialmente que:

- apenas **8 edificações** possuem sistemas integrados (multi split, VRF ou centrais);
- a maior parte das aproximadamente **104 edificações** é de pequeno e médio porte;
- há frequentes alterações de layout, não passíveis de previsão exata de momento e local de ocorrência, nem das características de climatização geradas, exigindo flexibilidade de instalação;
- existe um parque significativo de equipamentos em fim de vida útil cuja substituição ocorrerá de forma gradual, não passível de previsão exata de local e data de ocorrência;
- Existem aparelhos de janela instalados em ambientes cujo uso é incompatível com a geração de ruídos característica do ACJ.

3 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO :

3.1 DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO.

O objeto é a contratação de **forma planejada e sob demanda**, do **fornecimento e instalação de aparelhos de ar condicionado**, para renovação/modernização **gradativa** do parque de climatização do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo.

3.2 DAS CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DOS APARELHOS.

A contratação deverá ser feita de forma planejada e sob demanda, de forma que, identificada a necessidade de climatizar um ambiente, deverá ser realizada a avaliação de viabilidade de atendimento, mediante diagnóstico da necessidade, condições físicas da edificação, característica dos sistemas instalados, elaboração dos cálculos, relatório orientativo e planilhas de materiais/itens de instalação acessórios.

O projeto/relatório técnico é um pré-requisito obrigatório, devendo considerar o impacto na edificação, especialmente quanto ao acréscimo de carga elétrica nos circuitos existentes, os pontos de instalação dos equipamentos e o trajeto dos circuitos frigorígenos e elétrico.

A contratação deverá prever o fornecimento de todo o material necessário e adequado à perfeita execução do serviço, incluindo materiais consumíveis não expressamente relacionados, a exemplo de fita isolante, conectores, parafusos, buchas, abraçadeiras etc,

3.3 DA CARACTERIZAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA.

O objeto da contratação deve ser executado por meio de execução indireta, em uma contratação pública. Nesse contexto, a correta identificação das intervenções é uma ação necessária para definir os meios de contratação.

A [Lei n.º 14.133/2021](#) define diferenças claras entre obra, serviço de engenharia e serviço comum de engenharia:

- **Obra:** toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.
- **Serviço de engenharia:** toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:
 - **Serviço comum de engenharia:** todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;
 - **Serviço especial de engenharia:** aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição de serviço comum de engenharia.

Além das definições de obra e serviço registradas na Lei Geral de Licitações, é interessante aprofunda-se nas definições complementares contidas nas orientações técnicas do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP, que por meio da Orientação Técnica [OT - IBR 002/2009](#), que declara:

a. DEFINIÇÃO DE OBRA

Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na [Lei Federal nº 5.194/66](#).

Para efeito desta Orientação Técnica, conceitua-se:

- **Ampliar:** produzir aumento na área construída de uma edificação ou de quaisquer dimensões de uma obra que já exista.
- **Construir:** consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova.
- **Fabricar:** produzir ou transformar bens de consumo ou de produção através de processos industriais ou de manufatura.
- **Recuperar:** tem o sentido de restaurar, de fazer com que a obra retome suas características anteriores abrangendo um conjunto de serviços.
- **Reformar:** consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual.

b. DEFINIÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA

Serviço de Engenharia é toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na [Lei Federal nº 5.194/66](#), tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.

Para efeito desta Orientação Técnica, conceitua-se:

- **Adaptar:** transformar instalação, equipamento ou dispositivo para uso diferente daquele originalmente proposto. Quando se tratar de alterar visando adaptar obras, este conceito será designado de reforma.
- **Consertar:** colocar em bom estado de uso ou funcionamento o objeto danificado; corrigir defeito ou falha.
- **Conservar:** conjunto de operações visando preservar ou manter em bom estado, fazer durar, guardar adequadamente, permanecer ou continuar nas condições de conforto e segurança previsto no projeto.
- **Demolir:** ato de por abaixo, desmanchar, destruir ou desfazer obra ou suas partes.
- **Instalar:** atividade de colocar ou dispor convenientemente peças, equipamentos, acessórios ou sistemas, em determinada obra ou serviço.
- **Manter:** preservar aparelhos, máquinas, equipamentos e obras em bom estado de operação, assegurando sua plena funcionalidade.
- **Montar:** arranjar ou dispor ordenadamente peças ou mecanismos, de modo a compor um todo a funcionar. Se a montagem for do todo, deve ser considerada fabricação.
- **Operar:** fazer funcionar obras, equipamentos ou mecanismos para produzir certos efeitos ou produtos.
- **Reparar:** fazer que a peça, ou parte dela, retome suas características anteriores. Nas edificações define-se como um serviço em partes da mesma, diferenciando-se de recuperar.
- **Transportar:** conduzir de um ponto a outro cargas cujas condições de manuseio ou segurança obriguem a adoção de técnicas ou conhecimentos de engenharia.

A solução em estudo é composta por duas ações básicas interdependentes para alcançar o objetivo final: o fornecimento do equipamento e a instalação na edificação.

Dentre tais ações a instalação é um serviço de engenharia, conforme a definição legal e da [OT - IBR 002/2009](#), pois é atividade que exige o acompanhamento de profissional habilitado, o que será demonstrado adiante.

Tal serviço pode ser classificado como serviço comum de engenharia, por força dos seguintes argumentos em favor da padronização objetiva:

- A instalação é sempre executada com o mesmo padrão, pois é descrita em manuais de instalação fornecidos junto dos equipamentos ao serem vendidos, independente do local de destino, ocorrendo variações apenas quanto ao circuito das tubulações e dos cabos elétricos, contornando obstáculos construtivos entre a evaporadora, a condensadora e o ponto de despejo de água oriunda da desumidificação do ambiente climatizado.
- A exigência de projeto se deve apenas a garantir a análise prévia da edificação para verificar a possibilidade de instalação do equipamento e determinar as condições a serem satisfeitas para a obtenção do melhor resultado com a segurança exigida, pois é necessário haver local adequado para a sua fixação, assim como a passagem da tubulação, de forma a não prejudicar o uso da edificação e permitir boas condições de operação e manutenção. Além disso, deve ser assegurada a compatibilidade com os circuitos e a carga elétrica existente na edificação.

3.4 DA EXIGÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO POR PROFISSIONAL HABILITADO.

Obra e serviço de engenharia, incluindo a sua subcategoria serviço comum de engenharia, são atividades que tem em comum a exigência de acompanhamento por profissional qualificado e habilitado. No passado, tais profissionais eram vinculados a apenas um grupo de conselhos de classe formado pelas várias unidades denominadas cada uma de Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), uma por região de atuação. No entanto, por força de cismas posteriores, os arquitetos e os

técnicos industriais desvincularam-se de tais conselhos e formaram seus próprios, o que foi causa de alteração do nome do primeiro para Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

Originalmente, a [Lei n.º 5.194/1966](#) disciplinou, no ordenamento jurídico brasileiro, que os serviços de engenharia eram exclusivos de engenheiros e arquitetos:

Art. 1º As profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos:

- a) aproveitamento e utilização de recursos naturais;
- b) meios de locomoção e comunicações;
- c) edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos;**
- d) instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres;**
- e) desenvolvimento industrial e agropecuário.

[...]

Seção III

Do exercício ilegal da profissão

Art. 6º Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo:

- a) a pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços público ou privado reservados aos profissionais de que trata esta lei e que não possua registro nos Conselhos Regionais;**
- b) o profissional que se incumbir de atividades estranhas às atribuições discriminadas em seu registro;
- c) o profissional que emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou empresas executoras de obras e serviços sem sua real participação nos trabalhos delas;
- d) o profissional que, suspenso de seu exercício, continue em atividade;
- e) a firma, organização ou sociedade que, na qualidade de pessoa jurídica, exercer atribuições reservadas aos profissionais da engenharia, da arquitetura e da agronomia, com infringência do disposto no parágrafo único do art. 8º desta lei.

Seção IV

Atribuições profissionais e coordenação de suas atividades

Art. 7º As atividades e atribuições profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro-agrônomo consistem em:

- a) desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas, de economia mista e privada;
 - b) planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária;
 - c) estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica;
 - d) ensino, pesquisas, experimentação e ensaios;
 - e) fiscalização de obras e serviços técnicos;
 - f) direção de obras e serviços técnicos;
 - g) execução de obras e serviços técnicos;**
 - h) produção técnica especializada, industrial ou agro-pecuária.
- (Grifo nosso)

Dois anos mais tarde, a [Lei n.º 5.524/1968](#) dispôs sobre o exercício da profissão de técnico industrial de nível médio, também atribuindo a esse profissional a prerrogativa da realização de obras e serviços de engenharia, mas com limitações inerentes à formação:

Art. 1º É livre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível

médio, observadas as condições de capacidade estabelecidas nesta Lei.

Art. 2º A atividade profissional do Técnico Industrial de nível médio efetiva-se no seguinte campo de realizações:

I - conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;

II - prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;

III - orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;

IV - dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;

V - responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos, compatíveis com a respectiva formação profissional.

(Grifo nosso)

Regulamentando a [Lei n.º 5.194/1966](#), a [Resolução n.º 2018/1973](#), do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), definiu as atribuições das diferentes modalidades de engenharia, fixando para duas modalidades de engenharia a atribuição de execução de obra em edificações, pois diferente dos arquitetos, a engenharia apresenta muitas subclassificações, denominadas as modalidades:

Art. 1º - Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:

[...]

Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;

[...]

Art. 12 - Compete ao ENGENHEIRO MECÂNICO ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO DE ARMAMENTO ou ao ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletro-mecânicos; veículos automotores; sistemas de produção de transmissão e de utilização do calor; sistemas de refrigeração e de ar condicionado; seus serviços afins e correlatos.

Em 1985, o [Decreto n.º 90.922/1985](#) regulamentou a [Lei n.º 5.524/1968](#) detalhando sobre as limitações impostas aos técnicos industriais:

Art. 3º Os técnicos industriais e técnicos agrícolas de 2º grau observado o disposto nos arts. 4º e 5º, poderão:

I - conduzir a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade;

II - prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas;

III - orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações;

IV - dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;

V - responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional.

Art. 4º As atribuições dos técnicos industriais de 2º grau, em suas diversas modalidades, para efeito do exercício profissional e de sua fiscalização, respeitados os limites de sua formação, consistem em:

I - executar e conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes de execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção;

II - prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e

desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes atividades:

1. coleta de dados de natureza técnica;
2. desenho de detalhes e da representação gráfica de cálculos;
3. elaboração de orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão-de-obra;
4. detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança;
5. aplicação de normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho;
6. execução de ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos;
7. regulação de máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos.

III - executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes;

IV - dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;

V - responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;

VI - ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade, constantes dos currículos do ensino de 1º e 2º graus, desde que possua formação específica, incluída a pedagógica, para o exercício do magistério, nesses dois níveis de ensino.

§ 1º Os técnicos de 2º grau das áreas de Arquitetura e de Engenharia Civil, na modalidade Edificações, poderão projetar e dirigir edificações de até 80m² de área construída, que não constituam conjuntos residenciais, bem como realizar reformas, desde que não impliquem em estruturas de concreto armado ou metálica, e exercer a atividade de desenhista de sua especialidade.

§ 2º Os técnicos em Eletrotécnica poderão projetar e dirigir instalações elétricas com demanda de energia de até 800 kva, bem como exercer a atividade de desenhista de sua especialidade.

§ 3º Os técnicos em Agrimensura terão as atribuições para a medição, demarcação e levantamentos topográficos, bem como projetar, conduzir e dirigir trabalhos topográficos, funcionar como peritos em vistorias e arbitramentos relativos à agrimensura e exercer a atividade de desenhista de sua especialidade.

Art. 5º Além das atribuições mencionadas neste Decreto, fica assegurado aos técnicos industriais de 2º grau, o exercício de outras atribuições, desde que compatíveis com a sua formação curricular.

(Grifo nosso)

Em 2018, ocorreu um cisma entre categorias nos conselhos de engenharia e agronomia, quando os técnicos industriais, que antes eram vinculados a tais conselhos, passaram a ter seu próprio conselho de classe. A [Lei n.º 13.639/2018](#) criou os conselhos dos técnicos e dispôs sobre suas competências de regulamentar as áreas de atuação privativas dos técnicos industriais e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas:

Art. 31. O Conselho Federal dos Técnicos Industriais e o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas detalharão, observados os limites legais e regulamentares, as áreas de atuação privativas dos técnicos industriais ou dos técnicos agrícolas, conforme o caso, e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas.

§ 1º Somente serão consideradas privativas de profissional especializado as áreas de atuação nas quais a ausência de formação específica exponha a risco ou a dano material o meio ambiente ou a segurança e a saúde do usuário do serviço.

§ 2º Na hipótese de as normas do Conselho Federal dos Técnicos Industriais ou do Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas sobre área de atuação estarem em conflito com normas de outro conselho profissional, a controvérsia será resolvida por meio de resolução conjunta de ambos os conselhos.

(Grifo nosso)

Exercendo seu poder regulamentar, conferido pela [Lei n.º 13.639/2018](#), o Conselho Federal dos Técnicos publicou a [Resolução n.º 101/2020](#), disciplinando e orientando as prerrogativas e atribuições dos técnicos industriais com habilitação em mecânica:

Art. 1º. Os Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica, têm atribuições para:

I - Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos mecânicos;

II – Conduzir, elaborar, dirigir e executar os trabalhos de sua especialidade;

III - Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas voltadas para sua especialidade;

IV - Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos, máquinas e equipamentos mecânicos;

V - Elaborar e/ou aprovar orçamentos na sua especialidade;

VI – Fabricar peças mecânicas;

VII – Responsabilizar-se tecnicamente por pessoa jurídica que desenvolvam atividades no âmbito da mecânica.

Art. 2º. As atribuições profissionais dos Técnicos Industriais com habilitação em Mecânica, para efeito do exercício profissional, consistem em:

I - Conduzir, coordenar, gerenciar, executar e os trabalhos de sua especialidade;

[...]

VI - Elaborar especificações e laudos técnicos, projetar, dimensionar, instalar e testar sistemas de climatização e ar condicionado; ventilação e exaustão mecânica, bem como realizar a manutenção de tais sistemas;

(Grifo nosso)

3.4.1 Da subsunção do caso concreto ao ordenamento jurídico.

A contratação em questão, conforme já demonstrado, é o fornecimento e a instalação de aparelhos de ar condicionado, sob demanda.

Claramente, segundo as normas apresentadas, a contratação pode ser de responsabilidade de engenheiro mecânico ou de técnico industrial em mecânica.

3.5 DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA OU VALOR SIGNIFICATIVO DO OBJETO.

A definição das parcelas de maior relevância ou valor significativo tem por finalidade identificar quais elementos do objeto justificam exigência de comprovação prévia de capacidade técnica na fase de habilitação, sem impor restrições desnecessárias à competitividade e sem transferir para essa etapa exigências que podem ser adequadamente verificadas durante a execução contratual.

Nos termos do art. 67, § 1º, da Lei n.º 14.133/2021, a exigência de atestados deve ficar restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto. Essa regra impõe à Administração o dever de selecionar, de forma criteriosa, apenas as parcelas que efetivamente demonstrem a aptidão indispensável à execução da contratação, evitando a exigência de experiência prévia para todos os itens do catálogo de serviços. Ainda, nos termos do art. 67 da [Lei n.º 14.133/2021](#), na definição das parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, devem ser consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação e fixa um limite máximo de exigência de quantidades mínimas de até 50% de tais parcelas.

No presente caso, a quantidade de aparelhos a ser instalada é estimada, pois a contratação será estruturada sob demanda, por instrumentos de contratação específicos, conforme identificação das necessidades da administração. Assim, considerando a estimativa prévia de itens e quantidades

propostos para a presente contratação, conforme itens 6 e 7 deste ETP e planilha orçamentária constante do documento SEI 3377015, verifica-se que o **fornecimento associado à instalação dos equipamentos de climatização**, considerando os diferentes tipos e potências contemplados, **constituem 58% do valor estimado para o presente registro de preços**, sendo, ao mesmo tempo, **itens de maior relevância econômica e técnica**. Ressalta-se que não se mostra justificável isolar relevância técnica por tipo e/ou potência de equipamento, tendo em vista a similaridade de complexidade dos serviços de instalação.

3.6 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

Segundo Marçal Justen Filho:

O conceito de qualificação técnica é complexo e variável, refletindo a heterogeneidade dos objetos licitados. Cada espécie de contratação pressupõe diferentes habilidades ou conhecimentos técnicos.

[...]

Como decorrência, a determinação dos requisitos de qualificação técnica far-se-á caso a caso, em face das circunstâncias e peculiaridades das necessidades que o Estado deve realizar. Caberá à Administração, na fase interna antecedente à própria elaboração do ato convocatório, avaliar os requisitos necessários, restringindo-se ao estritamente indispensável a assegurar um mínimo de segurança quanto à idoneidade dos licitantes.

(Comentários à lei de licitações e contratos administrativos / Marçal Justen Filho. 16 Ed., pág. 575).

Nessa toada, será necessário que o licitante comprove a capacidade de executar os serviços a contento, sendo necessário provar um mínimo de experiência no que tange à execução do principal do objeto, mas também alguns requisitos legais.

3.6.1 Dos requisitos legais.

A [Lei n.º 14.133/2021](#) restringe em seu art. 67 qual será a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional exigidas:

Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

I - apresentação de profissional, devidamente **registrado no conselho profissional competente**, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

II - **certidões ou atestados, regularmente emitidos** pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;

III - indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

IV - prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

V - **registro ou inscrição na entidade profissional competente**, quando for o caso;

VI - declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

[...]

§ 5º Em se tratando de serviços contínuos, o edital poderá exigir certidão ou atestado que demonstre que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos.

§ 6º Os profissionais indicados pelo licitante na forma dos incisos I e III do caput deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

[...]

§ 9º O edital poderá prever, para aspectos técnicos específicos, que a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

[...]

§ 12. Na documentação de que trata o inciso I do caput deste artigo, 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.

(Grifo nosso)

a. Da qualificação técnico-operacional

Como está demonstrado nos itens 3.3 e 3.4 deste ETP o objeto da contratação caracteriza-se como serviço comum de engenharia, necessitando responsabilidade de engenheiro mecânico ou de técnico industrial em mecânica.

Assim, a licitante deverá dispor registro da empresa no CREA ou no CFT e comprovar que já executou, de modo satisfatório, atividades similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto da licitação. A comprovação de experiência na execução dos serviços deverá estar restrita às parcelas de maior relevância, definidas preliminarmente no item 3.5 deste ETP, limitada ao quantitativo mínimo de até 50% de tais parcelas.

Nos termos do inciso II do art. 67 da [Lei n.º 14.133/2021](#), a comprovação de experiência da licitante poderá ser realizada pela apresentação de certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente a que estiver inscrita, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da [Lei n.º 14.133/2021](#), ou seja, atestados de capacidade técnica emitidos por contratantes de contratos anteriores.

Nesse sentido, considerando a estimativa prévia de itens e quantidades propostos para a presente contratação, conforme itens 6 e 7 deste ETP e planilha de orçamentária constante do documento SEI 3377015, o licitante deverá comprovar **fornecimento, instalação, testes, comissionamento e colocação em operação de aparelhos de ar condicionado do tipo split, com potência igual o superior a 9.000 BTU/h, em quantidade maior ou igual a 120 unidades**, que corresponde a aproximadamente **20% do total de equipamentos previstos no Registro de Preços, admitido o somatório de atestados**.

b. Da qualificação técnico-profissional

A exigência de **capacidade técnico-profissional** na [Nova Lei de Licitações \(Lei nº 14.133/2021\)](#) visa garantir que a empresa possui, em seu quadro de funcionários, profissionais com a experiência e o conhecimento necessários para executar o objeto da licitação. Neste contexto, a demonstração da capacidade **técnico-profissional** busca garantir que os profissionais responsáveis técnicos disponham de experiência na execução do serviço objeto da contratação.

Assim, para qualificação técnico-profissional o licitante deverá indicar profissional responsável técnico, componente de seu quadro de funcionários, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT), com formação em um dos seguintes cursos:

- Engenharia mecânica;
- Técnico em mecânica;
- Curso equivalente a algum dos citados anteriormente. A comprovação da equivalência é ônus do licitante.

Nos termos do inciso II do art. 67 da [Lei n.º 14.133/2021](#), a comprovação de experiência poderá ser realizada pela apresentação de certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente a que estiver inscrito, que demonstrem capacidade profissional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da [Lei n.º 14.133/2021](#), ou seja, atestados de capacidade técnica emitidos por contratantes de contratos anteriores.

Nesse sentido, considerando as especificações preliminares da presente proposta de contratação, para a qualificação técnico-profissional, deverá ser exigida a apresentação de profissional responsável técnico, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de **atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços instalação de aparelhos de ar condicionado do tipo *split*, com potência igual o superior a 9.000 BTU/h, envolvendo fornecimento, instalação, interligação frigorígena, instalação elétrica, testes, comissionamento e colocação em operação**. A demonstração do conhecimento para execução do serviço não se altera com a escala da contratação, nesse sentido não se justifica o estabelecimento de quantidade mínima para habilitação técnico-profissional.

3.7 DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO.

Nos termos do Art. 15. da Lei nº 14.133/2021, **salvo vedação devidamente justificada** no processo licitatório, pessoa jurídica poderá participar de licitação em consórcio. Verifica-se assim, que a Administração possui discricionariedade para admitir ou vedar sua participação, desde que apresente justificativa técnica compatível com as características do objeto.

A assunção ao caso concreto, indica:

- tratar-se de **fornecimento de bens padronizados**, amplamente disponíveis no mercado;
- existir **ampla oferta de fabricantes, distribuidores e revendedores** capazes de atender individualmente ao objeto;
- previsão de fornecimento **parcelado**, decorrente de Ata de Registro de Preços, sem exigência de capacidade operacional extraordinária;
- o objeto **não apresenta elevada complexidade técnica ou vulto econômico** que justifique a reunião de empresas para ampliar capacidade técnica, operacional ou financeira.

Nesse Contexto, não se verifica indicativos de necessidade de associação em consórcio para execução do objeto. De modo contrário, a admissão de consórcios agregaria maior complexidade à gestão e à fiscalização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, sem representar benefícios técnicos ou econômicos para a Administração.

Dessa forma, indica-se **vedação à participação de Consórcios para a presente licitação.**

A proposta de vedação mostra-se compatível com os princípios da eficiência, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, não implicando restrição indevida ao caráter competitivo da licitação.

3.8 DA SUBCONTRATAÇÃO.

A disciplina da subcontratação deve observar as disposições da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, especialmente o [art. 122](#), que estabelece que o contratado poderá subcontratar partes do objeto, desde que haja previsão no instrumento convocatório e no contrato, e que não haja vedação expressa pela Administração.

Art. 122. Na execução do contrato e sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, o contratado poderá subcontratar partes da obra, do serviço ou do fornecimento até o limite autorizado, em cada caso, pela Administração.

§ 1º O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Nos termos do [art. 122 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos](#), a subcontratação não afasta a responsabilidade integral do contratado pela execução do objeto, permanecendo este como único responsável perante a Administração pela qualidade, regularidade e conformidade dos serviços prestados.

É quase impossível haver uma contratação complexa em que o contratado tenha condições de executar integralmente todas as prestações e nesse sentido é muito comum no mercado o uso da subcontratação, que consiste em um contrato secundário por meio do qual aquele a quem foi outorgado o direito de executar o serviço licitado, contrata um terceiro para executar parcela desse serviço.

A subcontratação torna-se possível, e até mesmo necessária, quando o objeto contratado apresenta composição diversificada na execução, comportando parcelas individualizadas, ou seja, uma composição formada de numerosos elementos interligados, mas que funcionam como um todo.

Essa possibilidade está intimamente ligada ao fenômeno da terceirização, em que serviços específicos são executados por prestadores de serviços especializados, ficando o contratado responsável pela execução direta do principal.

Examinando a contratação em estudo, busca-se a execução de fornecimento associado a serviços especializados de instalação de equipamentos de climatização e acessórios, que, para ser completamente executado, necessita de execução de parcelas normalmente associadas à construção civil. Tais parcelas complementares podem ser executadas por empresas especializadas ou por profissionais contratados como empregados, por qualquer meio legal. Essa última possibilidade normalmente é a opção quando o serviço é de pequena monta.

Considerando as características que compõe o objeto a ser contratado, é sugerido que a contratada poderá subcontratar serviços específicos não componentes da parcela principal, a exemplo dos serviços abaixo relacionados:

- Abertura, rasgos, fechamento e chumbamento em alvenaria para passagem de tubulações e instalação dos equipamentos;
- Instalações de sistemas de drenagem dos equipamentos de ar condicionado;
- Realização/adequação de instalações elétricas relacionadas a instalação dos equipamentos de ar condicionado.

Em todos os casos, deverão ser observadas as seguintes condições:

- Vedação à subcontratação integral do objeto;
- Necessidade de autorização prévia da Administração;
- Manutenção da responsabilidade integral da contratada;
- Observância dos requisitos técnicos e legais pelas subcontratadas;
- Vedação de subcontratação de atividades que comprometam a gestão, o planejamento e o controle da execução contratual.

A subcontratação não poderá ser utilizada como mecanismo de transferência indevida de responsabilidades, nem como forma de descaracterização do modelo contratual adotado, especialmente no que se refere à execução por serviços mensuráveis e à vedação de contratação baseada na mera disponibilização de mão de obra.

A subcontratação não é uma relação jurídica direta entre a Administração e a subcontratada. Dessa forma, a subcontratada não pode demandar diretamente a Administração, pois seu vínculo contratual é a com a contratada. No entanto, há responsabilidade solidária entre a contratada e a subcontratada, o que dá a Administração o direito de demandá-las conjuntamente na exigência do cumprimento do contrato principal.

Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, caberá à contratada realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Dessa forma, a subcontratação parcial, nos limites e condições estabelecidos, mostra-se compatível com a natureza do objeto e com o modelo de execução adotado, atendendo ao disposto no [art. 122 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos](#), contribuindo para a adequada execução de serviços especializados sem prejuízo da governança contratual.

3.9 DA GARANTIA DO OBJETO.

A contratada deverá prestar garantia do objeto sobre os serviços executados, materiais empregados, peças instaladas, componentes substituídos, equipamentos fornecidos e demais insumos aplicados na execução do objeto. A garantia do objeto assegura que a intervenção entregue atenda às especificações técnicas, às normas aplicáveis, às condições da ordem de serviço, aos padrões de qualidade, ao desempenho esperado, à funcionalidade, à segurança, à durabilidade e à conformidade técnica exigidos pela Administração.

A garantia do objeto não se confunde com a garantia contratual. A garantia contratual resguarda a Administração contra inadimplementos contratuais de forma ampla, a garantia do objeto incide diretamente sobre os serviços, materiais, peças, componentes e resultados entregues em cada ordem de serviço.

A garantia do objeto abrangerá, no mínimo:

- a) vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços;
- b) falhas decorrentes de materiais, peças, componentes, equipamentos ou insumos fornecidos pela contratada;

- c) mau funcionamento de componentes ou elementos do sistema instalado;
- d) desconformidade entre o serviço executado e as especificações técnicas, memoriais, planilhas, normas aplicáveis ou condições da ordem de serviço;
- e) falhas de acabamento, instalação, montagem, recomposição, fixação, vedação, conexão, compatibilização ou funcionamento;
- f) perda de desempenho incompatível com a natureza do serviço executado ou do material aplicado;
- g) necessidade de correção, refazimento, remoção, reconstrução, substituição ou complementação decorrente de falha imputável à contratada.

Nos termos do art. 119 da Lei n.º 14.133/2021, a contratada deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que forem verificados vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

3.9.1. Dos prazos de garantia

O prazo de garantia do objeto será contado a partir do recebimento definitivo do serviço executado.

Os prazos de garantia deverão observar a seguinte ordem de aplicação:

- a) prazo específico previsto no catálogo de serviços, memorial, especificação técnica, planilha, ordem de serviço ou documento técnico integrante da contratação;
- b) prazo legal aplicável ao serviço, material, peça, componente, equipamento ou sistema;
- c) prazo de garantia do fabricante, fornecedor ou certificação técnica, quando superior ao prazo mínimo definido para a presente contratação;
- d) prazo previsto em norma técnica aplicável, inclusive, quando pertinente, nos parâmetros da ABNT NBR 17170 — Edificações — Garantias — Prazos recomendados e diretrizes;
- e) prazo mínimo de 90 (noventa) dias, para itens, serviços ou componentes não abrangidos por prazo específico, prazo legal, garantia de fabricante ou norma técnica aplicável.

Sempre prevalecerá o prazo de garantia mais favorável à Administração, sem prejuízo da responsabilidade da contratada por vícios ocultos, defeitos supervenientes relacionados à execução, danos causados à Administração ou a terceiros e demais responsabilidades legais e contratuais.

3.9.2. Garantia de fabricante, fornecedor ou certificação técnica

Sempre que houver garantia de fabricante, fornecedor, certificação técnica, prazo normativo específico ou condição comercial mais favorável, essa garantia deverá ser repassada integralmente à Administração. O repasse da garantia de fabricante ou fornecedor não afasta a responsabilidade da contratada pela correta especificação, aquisição, transporte, guarda, instalação, aplicação, compatibilização, teste, funcionamento e integração do item ao objeto da ordem de serviço.

A tabela abaixo, informa os prazos de garantia ofertados por seis fabricantes consultados. Pelos dados sistematizados, os principais fabricantes do mercado, dentre eles os que são referência quanto a qualidade e a durabilidade de seus produtos, estão aumentando a garantia dos equipamentos que ofertam e isso se dá pela confiança que depositam na construção dos equipamentos. Dos seis fabricantes consultados, apenas um ofertou garantia menor que dois anos. A Gree, o maior fabricante de ar condicionado do mundo, se destacou ao oferecer um mínimo de cinco anos de garantia.

Nesse contexto, a fim de buscar a melhor proposta, mas também favorecer a disputa entre vários fornecedores, recomenda-se exigência de **garantia mínima de 2 (dois) anos para peças e serviços**, relacionados ao fornecimento e a instalação dos aparelhos de ar condicionado objeto da contratação. Tal garantia deve ser ofertada também pelo fabricante e em território do estado do Espírito Santo.

A contratada deverá entregar à Administração, quando existente, manuais, certificados, termos de

garantia, notas fiscais, fichas técnicas, laudos, relatórios, comprovantes de origem ou documentos equivalentes relacionados aos materiais, peças, componentes ou equipamentos fornecidos.

PRAZOS DE GARANTIA OFERTADOS PELOS FABRICANTES			
Índice	Fabricante	Prazo de garantia ofertado	Fonte:
1	Midea	24 meses (3 meses da garantia legal + 21 meses de garantia convencional)	Manual do usuário: 1835137.
2	Gree	5 anos, exceto compressor, incluída a garantia legal e 90 dias. 10 anos para o compressor, incluída a garantia legal e 90 dias.	Comunicado de garantia: 1835384. Publicação no site: 1835389.
3	LG	2 anos, exceto compressor, incluída a garantia legal e 90 dias. 5 anos, incluída a garantia legal e 90 dias, somente para o compressor modelo dual inverter, mas somente a peça, pois não inclui a mão de obra. Obs.: as informações acima foram obtidas no manual do usuário, pois no site informa apenas 1 (um) ano para as peças e para a mão de obra. O site também informa 10 anos para compressores dual inverter.	Publicação no site (garantia no compressor): 1835407. Publicação no site: 1835413. Manual do usuário (página 22): 1835417
4	Consul	1 ano no produto e 3 anos no compressor.	Publicação no site: 1835442.
5	Fujtso	2 anos, exceto compressor. 5 anos no compressor.	Manual do usuário: 1835474.
6	Daikin	2 anos, exceto compressor. 10 anos no compressor.	Publicidade: 1835612.

3.9.3. Prestação da garantia no local da execução

A garantia deverá ser prestada preferencialmente na modalidade on site, no local em que o serviço foi executado ou o item foi instalado, sem ônus adicional para a Administração.

O atendimento em garantia compreenderá, conforme a natureza da ocorrência:

- a) deslocamento de equipe técnica;
- b) avaliação da falha;
- c) desmontagem, remoção ou retirada de item defeituoso;
- d) fornecimento de materiais, peças, componentes ou equipamentos substitutivos;
- e) reinstalação, remontagem ou recomposição;
- f) realização de testes, ensaios ou verificações de funcionamento;
- g) limpeza da área afetada;

- h) recomposição das condições de uso, segurança, funcionalidade e desempenho;
- i) emissão de relatório técnico ou registro de atendimento.

Não caberá cobrança adicional por deslocamento, mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, transporte, desmontagem, reinstalação, testes ou demais providências necessárias à correção de vício, defeito ou incorreção coberta pela garantia.

3.9.4 Da correção, substituição ou refazimento.

Durante o período de garantia, a contratada deverá corrigir, refazer, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços, materiais, peças, componentes ou equipamentos que apresentem vício, defeito, incorreção, mau funcionamento ou desempenho inadequado decorrente da execução ou dos materiais empregados. A substituição de peças, componentes, materiais ou equipamentos deverá ser realizada com itens novos, adequados ao uso pretendido, compatíveis com as especificações técnicas, com as normas aplicáveis e com as recomendações do fabricante.

A correção realizada durante o período de garantia deverá restabelecer integralmente as condições de uso, segurança, funcionalidade, desempenho e acabamento do objeto entregue.

Acionada a garantia, a contratada deverá avaliar a ocorrência, manifestar-se tecnicamente e iniciar a correção em **prazo máximo a ser estabelecido em termo de referência**, aqui recomendado em até dois dias úteis, considerando que a climatização é, quase sempre, condição necessária para o exercício das atividades nos espaços relacionados. Não sendo possível a solução total da inconformidade no prazo de atendimento estabelecido, a contratada deve apresentar, para a aprovação da contratante, solicitação fundamentada de prorrogação de prazo.

3.10 DA GARANTIA CONTRATUAL.

É facultada à administração, conforme previsto no artigo 96 da lei 14.133 a exigência de garantia contratual, conforme descrito abaixo:

- a) “Art. 96. A critério da autoridade competente, em cada caso, **poderá ser exigida**, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos.”

O objetivo da garantia contratual disciplinada nos artigos 96 a 102 da [Lei n.º 14.133/2021](#) é assegurar o pagamento de qualquer crédito da Administração junto à contratada, mas que tenha origem em alguma infração contratual cometida por esta.

O legislador prescreveu três modalidades de seguro possíveis de serem utilizadas, mas, como regra geral, facultou à contratada a escolha por uma delas:

- **Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- **Seguro-garantia**;
- **Fiança bancária** emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

As três modalidades têm por característica comum o pagamento em moeda à Administração quando a garantia contratual é acionada.

Neste momento, é importante registrar que ao fazer uma contratação a Administração visa obter o objeto contratado e não receber um valor em dinheiro, pois, em caso de inexecução, o recebimento desse valor não se converte imediatamente em garantia de execução do objeto e isso se dá por causas como o simples fato de que, por exemplo, em uma suposta contratação de execução de um serviço, por maior que fosse a quantia recebida a título de garantia contratual, a Administração necessitaria planejar

e contratar novamente a solução, algo moroso.

Em regra, a garantia contratual efetivamente se realiza no sentido de aumentar a chance de execução do objeto, pela ameaça de execução, que é algo em desfavor da contratada, induzindo-a a execução de uma conduta regular, nos moldes da avença, para evitar a perda da caução, ou do crédito junto ao mercado, para os casos de seguro-garantia e de fiança bancária.

O art. 97 da [Lei n.º 14.133/2021](#), apesar de citar apenas o seguro-garantia, aplica-se à todas as modalidades e registra claramente esse objetivo de "[...] garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante à Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento [...]".

O seguro-garantia é a modalidade mais contratada no Brasil, provavelmente por ser a mais barata, de contratação mais rápida e por não imobilizar grande parcela de recursos da contratada.

Fugindo da regra geral, os arts. 99 e 102 autorizam à Administração a impor o seguro-garantia como única modalidade aceita na contratação, ou seja, retirar da esfera de direitos da contratada a definição sobre a modalidade a ser praticada. Porém, isso somente é permitido para obras e serviços de engenharia e se exigida a cláusula de retomada.

A cláusula de retomada, prevista no art. 102, prevê a obrigação de a seguradora, em caso de inadimplemento pela contratada, assumir a execução e concluir o objeto do contrato. Essa assunção da execução visa garantir a continuidade da obra ou da prestação do serviço. É uma possibilidade que nunca foi vedada, podendo ser uma exigência do edital como condição do seguro, mas que agora está posta no texto legislativo e com regras uniformizadas.

Quando exigida essa assunção da execução e entrega do objeto, em caso de inadimplemento pelo contratado, a seguradora deverá firmar o contrato, inclusive os aditivos, na qualidade de interveniente anuente. Além disso ela poderá ser um grande auxílio na fiscalização do contrato se optar pelo exercício dos direitos de:

- livre acesso às instalações em que for executado o contrato principal;
- acompanhamento da execução do contrato principal;
- acesso a auditoria técnica e contábil;
- solicitação de esclarecimentos ao responsável técnico pela obra ou pelo fornecimento.

Essa possibilidade de fiscalização por parte da seguradora é uma consequência do direito prescrito na [Lei n.º 14.133/2021](#) e do interesse em não arcar com qualquer ônus advindo de inexecução da contratada, reduzindo o risco e protegendo seus lucros.

Como a atividade de prestação de seguro é especializada, sem entrar no aspecto da possibilidade legal do exercício de múltiplas atividades, dificilmente uma seguradora assumiria a execução e entrega do objeto de forma direta. Muito provavelmente, a seguradora se utilizaria da subcontratação total, permitida pelo art. 102, II.

A emissão do empenho poderá ocorrer em nome da seguradora ou de quem ela indicar para a conclusão do contrato, a subcontratada, pois o valor segurado não visa custear a execução do objeto. Isso será feito por meio do orçamento e dos valores empenhados destinados originalmente à sua execução.

A execução do objeto garante à seguradora a isenção da obrigação de pagar a importância segurada na apólice, mas havendo negativa deverá pagá-la em sua integralidade. A Lei não registra se as alternativas, retomar o serviço ou pagar, são uma escolha do tomador de serviços ou uma escolha da seguradora. Isso já foi objeto de discussão doutrinária, com autores divergindo nesse sentido. No entanto, numa interpretação teleológica do dispositivo legal, o motivo de existência da cláusula de retomada é garantir a continuidade do serviço, o objeto do contrato, e não um pagamento pecuniário à Administração. Nesse sentido, o pagamento da integralidade do valor segurado na apólice é uma forma de coagir a seguradora a providenciar a continuidade da execução do objeto do contrato, que será custeado pelos empenhos na forma do art. 102, II.

A contratação em tela trata de fornecimento associado ao serviço de instalação, que é serviço comum de engenharia, mas de pequeníssima dimensão e que não apresenta elevada importância para o PJES, embora seja necessária. A falha na execução contratual é, em que pese o transtorno, facilmente contornada por meio de outra contratação, não impedindo o exercício das atividades dos órgãos envolvidos. Não há que se falar em cláusula de retomada, pois ela é mais adequada à empreendimentos que tratam de construções ou construções vinculadas à prestação de serviços, com porte elevado e cuja interrupção seja causa de significativos prejuízos.

3.10.1. Do valor da garantia

Nos termos do art. 98. da [Lei n.º 14.133/2021](#), nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

No presente caso, considerando que os riscos associados à execução poderão ser adequadamente mitigados, por meio do conjunto de instrumentos de governança previstos (fiscalização técnica, regime sancionatório escalonado e controles administrativos), não se configurando, portanto, hipótese excepcional que justifique a majoração do percentual de garantia para o limite de até 10% (dez por cento), recomenda-se a fixação da garantia contratual em 5% (cinco por cento) do valor do contrato, devendo ser prestada previamente à sua assinatura.

Destaca-se ainda que, considerando a característica de execução planejada por demanda, verifica-se a possibilidade de utilização de sistema de registro de preços, situação em que cada ordem de serviço corresponderia a um contrato e a base de cálculo apresenta-se variável, assumindo os diferentes valores contratuais.

3.10.2. Das coberturas da garantia contratual.

No passado a SUSEP - Superintendência de Seguros Privados - regulamentava as cláusulas do seguro, nos termos da visão do regulador, havendo uma padronização de coberturas. Por isso havia dezenas de tipos de seguro-garantia, para os vários tipos de objetos possíveis de serem segurados. Isso mudou com a edição da [Circular SUSEP n.º 662/2022](#), publicada em 12/04/2022, que fixa que a obrigação garantida é um reflexo do contrato principal, aquele entre a Administração e a contratada.

Ao planejar a contratação, cabe à Administração definir a abrangência da cobertura com muito zelo, pois o seguro-garantia garantirá as obrigações do objeto principal, para as quais o segurado demandar cobertura. A obrigação garantida pode se limitar a fases, etapas ou entregas parciais do objeto principal.

A contratação em estudo deverá possuir características básicas de:

- possibilidade de responsabilização em processo administrativo;
- possibilidade de pagamento de multas por mora ou inexecução, pela contratada;
- possibilidade de pagamento de indenização à Administração, por dano causado pela contratada;
- possibilidade de pagamento de indenização a terceiros, por dano causado pela contratada.

Diante de tais características, é necessário definir que o contrato de seguro deve garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo tomador perante o segurado, conforme os termos contratuais e até o valor da garantia fixada, e de acordo com as coberturas expressamente contratadas, em razão de participação de licitação e de contrato principal pertinente ao serviço, quanto a ação ou omissão do tomador no contrato de seguro, a contratada, que seja causa de:

- condenação ou, qualquer outro prejuízo, oriundo de processos judiciais, inclusive execuções fiscais;
- condenação ou, qualquer outro prejuízo, oriundo de processos administrativos;

- condenação ou, qualquer outro prejuízo, oriundo de desobediência a regulamentos administrativos;
- pagamento de multas;
- pagamento de indenizações, inclusive a terceiros.

3.10.3 Do prazo de vigência da garantia.

O prazo de vigência da garantia contratual deve guardar compatibilidade com a vigência da avença, mas isso não significa que deve limitar-se a ela, pois a identificação de algum sinistro e os procedimentos administrativos que resultem no acionamento da garantia podem ser executados após a vigência do contrato. Para superar essa fragilidade, o prazo mínimo de vigência da garantia deve ser definido pela soma da vigência contratual a um período minimamente satisfatório para a completa verificação da execução contratual e a conclusão dos procedimentos necessários para acionar a garantia, mas também não demasiado longo, pois elevaria os custos administrativos do contrato sem amparo no ordenamento jurídico. O princípio da eficiência deve orientar a execução dos procedimentos administrativos necessários a definir os atos da Administração. Esse período adicional à vigência deve ser de algo em torno de três a cinco meses, a fim de proporcionar um mínimo de tempo para exigir a sua execução ao mesmo tempo em que não seja causa de aumento desnecessário de seus custos.

Consta no § 3º 96 da [Lei n.º 14.133/2021](#), que o edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade seguro-garantia.

Nesse sentido, é recomendável que a vigência da garantia seja iniciada com a vigência contratual e se estenda por ao menos mais 03 (três) meses após esse período.

3.10.4 Das ações da fiscalização quanto ao seguro contratual.

A fiscalização deve ser proativa a fim de reduzir o risco contratual e, além de suas ações rotineiras, deve ter especial atenção na verificação de compatibilidade da apólice com os termos editalícios.

É imperativo que em caso de opção por seguro-garantia, a apólice seja verificada quanto à correspondência às exigências do edital. A fiscalização pode aceitar apólice de seguro que contenha cláusula que exclua de cobertura prejuízos e demais penalidades causados ou relacionados a atos ou fatos violadores de normas anticorrupção que tenham sido provocados pelo segurado ou seu representante, seja isoladamente, seja em concurso com o tomador ou seu representante. No entanto, deve ser rejeitada apólice de seguro que contenha cláusula que exclua de cobertura prejuízos e demais penalidades causados ou relacionados a atos ou fatos violadores de normas de anticorrupção que tenham sido provocados exclusivamente pelo tomador ou seu representante, sem o concurso do segurado ou seu representante. Vide [Acórdão 1.216/2019, Plenário, TCU](#).

Também é cogente que, nos termos da [Lei n.º 14.133/2021](#), a cada abertura de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusula contratual, ou para apuração de comportamento da contratada, do qual possa decorrer o acionamento da garantia contratual, a emitente da garantia deve ser notificada pela fiscalização, sendo comunicada do procedimento e dos fatos a serem apurados:

Art. 137. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

[...]

§ 4º Os emitentes das garantias previstas no art. 96 desta Lei deverão ser notificados pela contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

3.11. DAS PENALIDADES.

A futura contratação deverá prever regime de penalidades contratuais compatível com a natureza do objeto, a execução sob demanda, o regime de empreitada por preço unitário, a ausência de dedicação exclusiva de mão de obra, a possibilidade de execução simultânea de ordens de serviço e a necessidade de assegurar qualidade, tempestividade, segurança, rastreabilidade e conformidade técnica dos serviços.

O regime de penalidades deverá observar a Lei n.º 14.133/2021, especialmente os arts. 155 a 163, sem prejuízo de outras consequências contratuais cabíveis, como glosas, rejeição de medições, retenções, exigência de correção, acionamento da garantia contratual (de execução), execução de garantias do objeto, rescisão contratual e apuração de perdas e danos.

As penalidades não deverão ser tratadas como mecanismo ordinário de gestão do contrato, mas como instrumento de responsabilização por inadimplementos, descumprimentos contratuais ou condutas lesivas à Administração.

A gestão contratual deverá priorizar planejamento, fiscalização, comunicação formal, correção tempestiva de falhas, registro documental e aplicação proporcional das consequências previstas no contrato.

Nos termos da Lei n.º 14.133/2021, poderão ser aplicadas, conforme a gravidade da conduta e o devido processo legal administrativo, as seguintes sanções:

- advertência;
- multa;
- impedimento de licitar e contratar;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

A futura contratação deverá prever infrações contratuais de forma objetiva, vinculadas às obrigações da contratada, às ordens de serviço emitidas, aos prazos estabelecidos, aos critérios de qualidade, aos requisitos de segurança, à documentação exigida, às regras de subcontratação, às obrigações de proteção de dados e aos deveres de colaboração com a fiscalização.

Deverão ser consideradas, entre outras, hipóteses de infração contratual:

- recusar injustificadamente o recebimento ou a execução de ordem de serviço regularmente emitida;
- retardar injustificadamente a mobilização ou o início dos serviços;
- descumprir prazos de execução, entrega, correção, desmobilização ou apresentação de documentos;
- abandonar ordem de serviço em execução;
- executar serviços em desacordo com o escopo autorizado, especificações técnicas, normas aplicáveis, preços unitários, quantitativos aprovados ou condições da ordem de serviço;
- executar serviços sem autorização formal da Administração;
- empregar materiais, peças, componentes, ferramentas, equipamentos ou insumos em desconformidade com as especificações, normas técnicas ou condições contratuais;
- apresentar medição, relatório, registro fotográfico, memória de cálculo, documento técnico ou informação com inconsistência, omissão relevante ou divergência em relação à execução efetiva;
- cobrar por serviço não executado, executado parcialmente, executado em desconformidade ou não comprovado;
- deixar de corrigir vícios, defeitos, incorreções, não conformidades ou falhas apontadas pela

fiscalização;

- descumprir obrigações de garantia do objeto;
- descumprir normas de segurança do trabalho, proteção dos usuários, isolamento de áreas, sinalização, controle de riscos ou preservação das unidades em funcionamento;
- causar dano a bens, instalações, sistemas, equipamentos, documentos, processos, mobiliário, usuários ou terceiros em razão de ação ou omissão vinculada à execução contratual;
- descumprir obrigações ambientais, inclusive quanto à remoção, transporte, acondicionamento ou destinação de resíduos;
- descumprir obrigações de sigilo, segurança da informação ou proteção de dados pessoais;
- subcontratar parcela do objeto sem autorização, subcontratar parcela vedada ou deixar de comprovar a qualificação da subcontratada quando exigida;
- utilizar subcontratada, empregado, preposto ou profissional sem qualificação, registro, autorização, treinamento ou habilitação exigível;
- substituir responsável técnico, profissional indicado, consorciada ou subcontratada sem autorização quando esta for exigida;
- interferir indevidamente na fiscalização, dificultar vistorias, omitir informações, impedir acesso da Administração a locais de execução ou deixar de prestar esclarecimentos necessários;
- descumprir regras de segregação de funções, especialmente mediante tentativa de validar, atestar ou aprovar a própria execução em substituição à Administração;
- praticar conduta que configure fraude, inidoneidade, apresentação de documento falso, declaração falsa, conluio, prática lesiva à Administração ou frustração dos objetivos da contratação.

A advertência deverá ser reservada a descumprimentos caracterizados como inexecução, de menor gravidade, sem dano relevante à Administração, aos usuários ou à execução contratual, quando a natureza da falha recomendar medida pedagógica e preventiva, sem prejuízo da determinação de correção. Não é permitida a aplicação de advertência para mora.

A multa deverá ser prevista para hipóteses de atraso, execução imperfeita, não correção de falhas, abandono de ordem de serviço, prejuízo causado à Administração ou demais situações que justifiquem penalidade pecuniária. O Termo de Referência e o contrato deverão definir critérios objetivos de cálculo, observados os limites legais, a proporcionalidade e a gravidade da conduta.

As multas poderão ser estruturadas, conforme o caso, em:

- multa moratória, aplicável ao não cumprimento da obrigação no tempo, lugar e forma definidos na lei ou no contrato, de modo injustificado, no início, na execução, na entrega, na correção ou na apresentação de documentos. Isso desde que ainda seja possível sua execução com utilidade para o credor;
- multa compensatória, aplicável à inexecução parcial ou total de obrigação contratual;

A aplicação de multa moratória não deverá afastar a obrigação de reparar, corrigir, remover, refazer, substituir ou complementar serviços, materiais, peças, componentes ou documentos que estejam em desconformidade com o contrato.

As multas também não afastarão a possibilidade de glosa, retenção de valores, acionamento da garantia contratual, rejeição de medição, apuração de perdas e danos ou adoção de medidas para assegurar a continuidade dos serviços.

O impedimento de licitar e contratar deverá ser reservado às hipóteses previstas na Lei n.º 14.133/2021

em que a conduta revele gravidade suficiente para impedir a contratada de contratar com a Administração Pública direta e indireta do ente federativo que aplicar a sanção, pelo prazo legalmente cabível.

A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar deverá ser reservada às infrações de maior gravidade, especialmente aquelas associadas a fraude, comportamento inidôneo, apresentação de declaração ou documentação falsa, prática de ato lesivo à Administração, conluio, frustração dos objetivos da contratação ou outras condutas que justifiquem penalidade mais severa, observados os requisitos legais e a análise jurídica cabível.

O regime sancionatório deverá observar o contraditório, a ampla defesa, a motivação, a proporcionalidade, a razoabilidade, a individualização da conduta, a gravidade da infração, os danos causados à Administração, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, a reincidência, a boa-fé da contratada, a cooperação para correção da falha e a efetividade das providências adotadas para mitigar prejuízos.

A apuração de infrações deverá ser instruída com elementos objetivos, tais como ordens de serviço, comunicações formais, registros de fiscalização, relatórios técnicos, registros fotográficos, medições, termos de recebimento, notificações, manifestações da contratada, documentos de subcontratadas, laudos, ensaios, pareceres ou demais evidências pertinentes.

As penalidades deverão ser aplicadas em processo administrativo próprio, conforme a legislação e as normas internas do PJES, assegurada a possibilidade de defesa e recurso nos termos legais e contratuais.

A futura contratação deverá distinguir claramente penalidades, glosas, rejeições de medição e descontos decorrentes de instrumentos de medição de resultado. A glosa ou o não pagamento de serviço não executado, executado parcialmente, executado em desconformidade ou não comprovado não possui natureza sancionatória, mas decorre da ausência de adimplemento integral da obrigação ou da inadequação da medição apresentada.

Nos casos de subcontratação autorizada, a contratada principal permanecerá integralmente responsável perante a Administração pelos atos, omissões, falhas, atrasos, danos, vícios, irregularidades ou descumprimentos praticados pela subcontratada, sem prejuízo da possibilidade de exigência de substituição da subcontratada, rejeição dos serviços ou aplicação das medidas contratuais cabíveis.

O Termo de Referência e o contrato deverão prever, de forma graduada, as penalidades aplicáveis às principais hipóteses de descumprimento, considerando a criticidade da ordem de serviço, o impacto sobre o funcionamento da unidade, o risco à segurança dos usuários, o prejuízo à continuidade das atividades institucionais, o dano ao patrimônio público, a extensão da desconformidade e a conduta da contratada diante da determinação de correção.

Também deverá ser prevista a possibilidade de extinção contratual nas hipóteses legais e contratuais cabíveis, especialmente em caso de inadimplemento grave, descumprimento reiterado, paralisação injustificada, incapacidade de execução, perda das condições de habilitação, fraude, subcontratação irregular, violação grave de segurança ou proteção de dados, ou comprometimento relevante da execução das Grandes Manutenções.

Assim, o regime de penalidades da futura contratação deverá ser estruturado de forma objetiva, proporcional e aderente ao objeto, funcionando como instrumento de responsabilização por inadimplementos e de proteção do interesse público, sem substituir os mecanismos ordinários de fiscalização, medição, recebimento, glosa, garantia, correção de falhas e gestão contratual. Os valores das multas deverão ser dimensionados conforme as limitações legais e a garantia da viabilidade da execução do contrato, sempre na defesa do interesse público.

3.12 DO RECEBIMENTO

A tradição, entrega da coisa ao adquirente, com a intenção de lhe transferir a sua propriedade ou a posse, é um instituto do direito civil, conforme prescreve o *caput*, do artigo 1.267, do diploma civil:

Seção IV

Da Tradição

Art. 1.267. A propriedade das coisas não se transfere pelos negócios jurídicos antes da tradição.

Parágrafo único. Subentende-se a tradição quando o transmitente continua a possuir pelo constituto possessório; quando cede ao adquirente o direito à restituição da coisa, que se encontra em poder de terceiro; ou quando o adquirente já está na posse da coisa, por ocasião do negócio jurídico.

No direito privado, a aceitação do serviço faz presumir a sua perfeição. No direito administrativo é diferente, pois a tradição não significa aceitação pela Administração, pois a esta cabe tomar todos os cuidados necessários para evitar o recebimento de um objeto defeituoso. Nesse sentido, a [Lei n.º 14.133/2021](#) trouxe detalhes a respeito do recebimento do objeto, uma fase autônoma e complementar à fiscalização, que é subdividida em duas: recebimento provisório e recebimento definitivo.

Na legislação anterior, [Lei n.º 8.666/1993](#), constava que "Art. 73 Executado o contrato, o seu objeto será recebido". Disso decorre que a primeira condição para o recebimento do objeto é o contrato ser executado, ou seja, o objeto estar pronto para ser entregue. A [Lei n.º 14.133/2021](#) não trouxe o mesmo texto, mas isso não significa que o objeto pode ser recebido em momento e condições diferentes.

Na contratação em estudo há uma peculiaridade importante que afeta o recebimento: trata-se de contratação por escopo, ou seja, não continuada.

Nas contratações por escopo o contrato é considerado executado ao fim da prestação, que pode ser a conclusão de uma obra, um serviço, ou entrega de todos os materiais adquiridos em uma compra. Não há mais nada a ser feito, pois a necessidade foi satisfeita, ou seja, a edificação foi entregue, a pintura do imóvel ou a instalação do equipamento foram concluídos, as mesas foram fornecidas.

3.12.1 Do recebimento provisório.

O recebimento provisório é um ato que consiste apenas na transferência da posse do resultado de serviço executado para a Administração. Não representa aceitação da coisa. Tal transferência produz efeitos como a mudança de responsável pela segurança do objeto, evitando que ele se deteriore ou se perca por evento não imputável ao particular, ou seja, apenas libera o particular de certos riscos quanto à integridade do objeto.

A partir do recebimento provisório, a Administração deverá examinar o objeto para verificar sua adequação às exigências legais, contratuais e técnicas.

No presente caso o **recebimento provisório** dar-se-á em **duas etapas**:

a. Recebimento provisório dos equipamentos

A contratação deverá prever fluxo predeterminado que garanta o adequado e tempestivo recebimento e registro patrimonial dos equipamentos, observando:

a.1. Agendamento de entrega dos equipamentos.

A entrega dos equipamentos deve, em regra, ser previamente agendada com a Seção de Patrimônio pelo e-mail patrimonio@tjes.jus.br, mediante a confirmação de agendamento pelo setor. O objetivo é evitar conflitos com outras demandas, o que pode resultar em prejuízos no processo de entrega.

A contratada deve ser a responsável pelo agendamento prévio junto ao setor.

A contratante deve se reservar ao direito de rejeitar a entrega caso a mesma aconteça em horário diferente do agendado ou sem agendamento.

a.2. Local de entrega dos equipamentos.

Todos os equipamentos devem ser entregues pela contratada para a Seção de Patrimônio do TJES, em endereço a ser informado no Termo de Referência da Contratação.

a.3. Do recebimento e distribuição dos equipamentos.

Um fiscal setorial, indicado pela Seção de Patrimônio, deverá ser o responsável pelo recebimento e verificação da quantidade, marca e modelo, observando se estão em conformidade com a proposta da contratada, e informará por e-mail ao fiscal técnico a data do recebimento, a quantidade, a marca e o modelo entregue, ou as eventuais inconsistências para providências do fiscal técnico.

Procedimentos que devem ser adotados pelo fiscal setorial (Seção de Patrimônio):

- Providenciar o recebimento do material e a conferência da quantidade, da marca e do modelo entregue;
- Providenciar o número de patrimônio para o equipamento;
- Providenciar o transporte e a entrega dos equipamentos na localidade/setor onde o mesmo será instalado pela contratada, que deverá ser informada da data de disponibilidade.
- Comunicar ao fiscal técnico e ao setor de destino do equipamento e a previsão de entrega.
- Comunicar ao fiscal técnico, para fins de comunicação à contratada, sobre a entrega do equipamento no local de destino com até três dias do fato ocorrido.

b. Recebimento provisório da instalação

O responsável pelo recebimento provisório da instalação é o mesmo responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, ou seja, o fiscal do contrato, que deverá verificar o cumprimento das exigências de caráter técnico e redigir um termo detalhado, registrando os dados necessários e suficientes para, mediante apenas o documento em questão, identificar:

- o contrato;
- o objeto;
- as partes;
- o período;
- detalhamento da execução;
- detalhamento do resultado;
- o responsável pelo recebimento provisório.

3.12.2 Do recebimento definitivo.

O recebimento definitivo é ato formal que ocorre após o exame necessário e detalhado, efetuado pelo servidor, ou comissão designada, registrando a adequada condição do objeto entregue, conforme as especificações exigidas na contratação. Havendo defeito, a contratada deverá ser acionada para correção conforme as especificações exigidas em contrato. Somente após as devidas correções é que o objeto poderá ser recebido definitivamente.

Após a passagem de um período suficiente para verificar o cumprimento das exigências contratuais, um servidor, ou uma comissão, designados pela autoridade competente, deverá emitir um segundo termo detalhado, registrando o atendimento às exigências contratuais, que deverá identificar ao menos:

- o contrato;
- o objeto;
- as partes;
- o período;

- menção ao termo de recebimento provisório.
- detalhamento da execução;
- detalhamento do resultado;
- o responsável pelo recebimento definitivo.

3.12.3 Da vedação de o fiscal efetuar o recebimento definitivo.

Assim como a [Lei n.º 8.666/1993](#), a [Lei n.º 14.133/2021](#) fez distinção clara entre os responsáveis pelo recebimento provisório e pelo recebimento definitivo.

O recebimento provisório deve ser feito pelos fiscais setorial e técnico, que acompanham o recebimento e a fiscalização da execução do objeto. Trata-se apenas da transferência de posse do objeto para que posteriormente seja efetuada a verificação meticulosa que resultará na rejeição do objeto ou no seu recebimento definitivo. Nesse sentido, a lei não fez qualquer menção ao número de fiscais, mas exigiu que quem receba provisoriamente seja fiscal.

Quanto ao recebimento definitivo, o legislador determinou expressamente que o ato deva ser feito por servidor ou por comissão designada pela autoridade competente e a citação de uma comissão, nesse caso, está posta para chamar a atenção de que um recebimento definitivo somente ocorre após a inspeção meticulosa do objeto, que a depender se sua complexidade fará necessária uma ação conjunta de mais de um servidor. A citação de servidor ou comissão, não havendo referência ao fiscal, é reflexo do princípio da segregação de funções, pois aquele que fizer o recebimento definitivo deve verificar não só o objeto entregue provisoriamente, mas também o resultado da fiscalização, tanto que durante a inspeção os responsáveis pelo recebimento definitivo deverão verificar o relato documentado do fiscal.

É admissível que o um fiscal apenas integre a comissão de recebimento definitivo, mas em nenhuma hipótese, que seja o único servidor a receber definitivamente o objeto.

Havendo gestor do contrato, sem atividade concomitante de fiscalização administrativa, ele poderá fazer o recebimento definitivo, se for qualificado para o ato. Ao contrário, outro servidor deverá compor uma comissão, junto do gestor do contrato, para receber definitivamente o objeto.

O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato. Disso decorre a garantia do objeto.

Quando a contratada não atender integralmente aos critérios de aceitabilidade estabelecidos no termo de referência, e desde que a Administração entenda que não implique em prejuízo à Administração, o serviço poderá ser recebido, ficando a contratada sujeita à aplicação de penalidades.

3.13 DA MOTIVAÇÃO PARA ESCOLHA DE CONTRATAR PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO (SRP).

O sistema de registro de preços (SRP) é um instrumento auxiliar com previsão legal para facilitar a contratação de serviços e as compras. Sua inspiração é o *just in time*, termo que representa uma técnica de gestão da produção, a busca pela precisão da cadeia produtiva, encaixando as operações e as execuções de acordo com o nível de demanda, ou seja, tudo ocorre no devido tempo, nem antes, nem depois. Esse método evita o desperdício de tempo e recursos. Nas compras, torna desnecessária a existência de grandes estoques, que acarretam elevados custos com aquisição ou locação de espaços, assim como a aquisição de grandes quantidades de materiais a serem neles armazenados. Por outro lado elimina o atraso na satisfação da necessidade.

O SRP, inicialmente previsto para compras, foi amplamente aplicado na contratação de serviços, favorecendo a agilidade na contratação quando houver certeza de necessidade, mas indefinição de quantidades, ao mesmo tempo que não obriga a Administração a contratar. Na [Lei n.º 14.133/2021](#),

consta maior detalhamento que na [Lei n.º 8.666/1993](#).

Na escolha pelo uso do sistema de registro de preços são necessárias algumas condições básicas:

- A padronização do objeto;
- A disponibilidade prévia da oferta do objeto no mercado;

No § 5º do art. 82 da [Lei n.º 14.133/2021](#) consta que o sistema de registro de preços poderá ser usado para a contratação de bens e serviços, inclusive de obras e serviços de engenharia, condição que exige atendimento à duas especificidades adequadamente indicadas no art. 85:

Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos:

I - existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional;

II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

3.13.1 Da padronização do objeto.

Conforme já registrado no item 3.3, a solução em estudo é imperativamente composta por duas ações básicas interdependentes para alcançar o objetivo final: o fornecimento do equipamento e a instalação na edificação. Não é possível ter o produto final, um ar condicionado em funcionamento, sem a conjunção desses dois itens.

Ainda, conforme exposto neste ETP, considerando as especificidades das necessidades da administração (item 2) e as possibilidades identificadas pela realização do Estudo de Mercado (item 4), a solução indicada aponta para a contratação de fornecimento e instalação de aparelhos de ar condicionado do tipo *split*, sob demanda, para todas as edificações do Poder Judiciário do Espírito Santo

Nesse contexto, a instalação é um serviço de engenharia, conforme a definição legal e da [OT - IBR 002/2009](#), pois é atividade que exige o acompanhamento de profissional habilitado, o que será demonstrado adiante.

Tal serviço pode ser classificado como serviço comum de engenharia, por força dos seguintes argumentos em favor da padronização objetiva:

- A instalação de ar condicionado *tipo split* é sempre executada com o mesmo padrão, pois é descrita em manuais de instalação idênticos fornecidos junto dos equipamentos ao serem vendidos, independente do local de destino, ocorrendo variações apenas quanto ao circuito das tubulações e dos cabos elétricos, contornando obstáculos construtivos entre a evaporadora, a condensadora e o ponto de despejo de água oriunda da desumidificação do ambiente climatizado.
- A exigência de projeto se deve apenas a garantir a análise prévia da edificação para verificar a possibilidade de instalação do equipamento e determinar as condições a serem satisfeitas para a obtenção do melhor resultado com a segurança exigida, pois é necessário haver local adequado para a sua fixação, assim como a passagem da tubulação, de forma a não prejudicar o uso da edificação e permitir boas condições de operação e manutenção. Além disso, deve ser assegurada a compatibilidade com os circuitos e a carga elétrica existente na edificação.
- Os equipamentos, componentes e acessórios relacionados à instalação dos equipamentos, embora variem em capacidade para atender a aparelhos de diferentes potências, são passíveis de especificação objetiva e medição unitária, o que é financeiramente significativo devido a diversidade e ausência de definição prévia dos ambientes a serem atendidos pela presente proposta de contratação.

3.13.2 Da disponibilidade prévia da oferta do objeto no mercado.

Sem maiores detalhes, é facilmente verificável em uma simples pesquisa no mercado a quase infinita quantidade de ofertas, por inúmeros fornecedores, de equipamentos de ar condicionado do tipo *split*. Trata-se de tecnologia amplamente difundida, produzida e comercializada por diversos fabricantes nacionais e internacionais, contando com extensa rede de distribuidores, instaladores, assistência técnica autorizada e fornecedores de peças de reposição.

3.13.3 Da necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

A demanda do PJES possui natureza frequente e ocorre de forma gradual, uma vez que a substituição dos equipamentos decorre do atingimento da vida útil, da ocorrência de falhas não economicamente reparáveis, da necessidade de redução de ruído em determinados ambientes, das alterações de layout das edificações e da criação ou readequação de espaços administrativos e jurisdicionais. Dessa forma, não é possível definir previamente o momento exato, a localização ou a quantidade de equipamentos que serão necessários em cada unidade durante a vigência contratual, circunstância que recomenda a utilização do SRP para permitir contratações parceladas, conforme a efetiva necessidade da Administração.

Além disso, o patrimônio imobiliário do PJES é composto por aproximadamente 104 edificações distribuídas em 69 comarcas, com características construtivas distintas e diferentes demandas de climatização. A utilização do Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade para atender essas necessidades de forma descentralizada, sem a realização de sucessivos procedimentos licitatórios, reduzindo custos administrativos e conferindo maior agilidade ao atendimento das unidades.

A contratação por meio do Sistema de Registro de Preços possibilita, ainda, que a Administração realize a renovação gradativa do parque de climatização conforme critérios de prioridade técnica, disponibilidade orçamentária e planejamento institucional, evitando a formação de estoques, reduzindo desperdícios e assegurando que os equipamentos sejam adquiridos com tecnologias atualizadas no momento de cada contratação decorrente da ata.

3.13.4 Das demais condições para a escolha do sistema de registro de preços.

Pelos fundamentos aqui exposto, nos termos da regulamentação federal para uso do SRP ([Decreto Federal n.º 11.462/2023](#)), verifica-se a aplicabilidade do sistema de registro de preços à presente proposta de contratação, tendo em vista estarem presentes:

- necessidade de contratações frequentes;
- conveniência de aquisição de bens com previsão de entregas parceladas;
- necessidade de atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
- impossibilidade de prévia definição do quantitativo e momento a ser demandado pela Administração;
- padronização do objeto com padrões de instalação descritos normas técnicas de referência e em manuais de instalação fornecidos junto dos equipamentos.

Então, uma vez demonstrado o atendimento às condições exigidas para a escolha pelo SRP, resta justificada a sua adoção para objeto descrito.

Importa registrar, que a adoção do sistema de registro de preços para contratação de objeto de mesma natureza já foi adotada pelo PJES nos autos do processo 7006107-39.2023.8.08.0000, tendo decorrido na formalização da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ARP023/2024, cuja vigência encerrou-se em 17/04/2026.

3.14 DOS REQUISITOS DE REAJUSTE

A [Lei n.º 14.133/2021](#) prescreve a possibilidade da ata de registro de preços vigor por até um ano e ser prorrogada por igual período. Daí é necessário considerar que, ao ultrapassar os 12 meses há necessidade de considerar a desatualização dos preços registrados, tanto que, dada a estabilidade econômica alcançada pelo país após o fim da hiperinflação, historicamente o ordenamento jurídico permite, e a boa prática recomenda, que os contratos sejam possíveis de serem reajustados após o período de 12 meses. Nesse sentido a citada Lei exige, em seus artigos 25 e 92, que independentemente do prazo de duração, os contratos tenham cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado.

Portanto, resta evidente que deve ser estabelecido no edital a forma de reajuste dos preços registrados, mas vinculando a renovação à passagem de 12 (doze) meses desde a data do orçamento estimado, pois, em regra, não é adequado prorrogar uma ata por mais doze meses mantendo seus preços originais. Em verdade, é uma condição que dificilmente seria aceita por um fornecedor responsável. A ausência de atualização de preços da ata em sua prorrogação teria o potencial de inutilizar a novidade legislativa.

No caso do SRP, deve ainda ser considerado que da ata de registro de preços podem ser derivados contratos e que segundo citado na lei todo edital e todo contrato deverá apresentar índice de reajustamento de preços e com data base vinculada à data do orçamento, independente da duração do contrato:

CAPÍTULO II

DA FASE PREPARATÓRIA

Seção I

Da Instrução do Processo Licitatório

[...]

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

[...]

§ 7º Independentemente do prazo de duração do contrato, será obrigatória a previsão no edital de índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado e com a possibilidade de ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

[...]

TÍTULO III

DOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO I

DA FORMALIZAÇÃO DOS CONTRATOS

[...]

Art. 92. São necessárias em todo contrato cláusulas que estabeleçam:

[...]

§ 3º Independentemente do prazo de duração, o contrato deverá conter cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, e poderá ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos.

3.14.1 Da escolha do índice de reajuste.

O art. 6º da [Lei n.º 14.133/2021](#) registra no inciso LVIII que na escolha do índice de reajustamento dos preços é admitida a adoção de índices específicos ou setoriais:

LVIII - reajustamento em sentido estrito: forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de contrato consistente na aplicação do índice de correção monetária previsto no contrato, que deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais;

A escolha de um índice de reajustamento deve considerar se esse índice representa a realidade da variação de preços do objeto. Existem índices específicos para certos setores e outros índices gerais. Não

foram encontrados índices específicos para representar o mercado de aparelhos de climatização, sendo necessário recorrer ao estudo dos índices gerais, dentre os quais constam o Índice Geral de Preços - Mercado (IGPM) ou o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que serão demonstrados a seguir:

3.14.1.1 Do IGP-M, Índice Geral de Preços - Mercado.

Pesquisando sobre o IGP-M, Índice Geral de Preços - Mercado, no site da Fundação Getúlio Vargas, instituição que o calcula, foi verificado que:

- O IGP-M é o IGP calculado com base na coleta de dados pesquisados entre os dias 21 do mês anterior e 20 do mês de referência.
- O IGP-M é calculado com base em três outros índices:
 - o Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA), que registra variações de preços de produtos agropecuários e industriais nas transações interempresariais, isto é, nos estágios de comercialização anteriores ao consumo final.
 - o Índice de Preços ao Consumidor (IPC), que mede a variação de preços de um conjunto fixo de bens e serviços componentes de despesas habituais de famílias com nível de renda situado entre 1 e 33 salários mínimos mensais. Sua pesquisa de preços se desenvolve diariamente, cobrindo sete das principais capitais do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Porto Alegre e Brasília.
 - e Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), que mede variações de preços de materiais, serviços e mão-de-obra no setor de construção civil, destinados a construção de residências no Brasil.
- A influência de preços relacionados à realidade do consumidor, IPC, no IGP-M é de apenas 30%. Já a influência de preços relacionados ao setor de produção, o IPA, correspondente a 60% do IGP-M. A influência do índice de preços relacionado à construção civil é de apenas 10%.

Segue citação da fonte:

Índice Geral de Preços:

- O IGP é a média aritmética ponderada de três índices de preços: IPA, IPC e INCC, e revela as fontes de pressão inflacionária e a evolução dos preços de produtos e serviços mais relevantes para produtor, consumidor e construção civil.

- O IGP foi concebido no final dos anos de 1940 para ser uma medida abrangente do movimento de preços no país. Entendia-se por abrangente um índice que englobasse não apenas diferentes atividades como também etapas distintas do processo produtivo. Construído dessa forma, o IGP poderia ser usado como deflator do índice de evolução dos negócios, daí resultando um indicador mensal do nível de atividade econômica. Os pesos de cada um dos índices componentes correspondem a parcelas da despesa interna bruta, calculadas com base nas Contas Nacionais.

Composição:

- 60% Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA);
- 30% Índice de Preços ao Consumidor (IPC);
- 10% Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

Abrangência geográfica:

- Belo Horizonte, Brasília, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador.

Abrangência setorial:

- Alimentação, Habitação, Vestuário, Saúde e Cuidados Pessoais, Educação, Leitura e Recreação, Transportes, Despesas Diversas e Comunicação, sob o ponto de vista do produtor e do consumidor;
- Materiais e equipamentos, serviços e mão-de-obra.

Período de coleta:

- IGP-M, pesquisado entre os dias 21 do mês anterior e 20 do mês de referência;

- IGP-10, entre os dias 11 do mês anterior e 10 do mês de referência;
- IGP-DI, entre o 1º e o último dia do mês de referência;
- IGP – 1º decêndio;
- IGP – 2º decêndio.

Periodicidade:

-Mensal.

(Fonte: <https://portalibre.fgv.br/igp>, em 05/11/2022)

3.14.1.2 Do IPCA, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

Na pesquisa sobre o IPCA, foi verificado que:

- O IPCA tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias, correspondendo a 90% das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC.
- O IPCA tem como unidade de coleta os estabelecimentos comerciais e os de prestação de serviços, as concessionárias de serviços públicos e internet e sua coleta estende-se, em geral, do dia 01 a 30 do mês de referência.
- A população-objetivo do IPCA abrange as famílias com rendimentos de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte, residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC, as quais são: regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre, além do Distrito Federal e dos municípios de Goiânia, Campo Grande, Rio Branco, São Luís e Aracaju.

Segue citação da fonte:

O Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC produz contínua e sistematicamente o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA que tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias. Esta faixa de renda foi criada com o objetivo de garantir uma cobertura de 90% das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC.

Esse índice de preços tem como unidade de coleta estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, concessionária de serviços públicos e internet e sua coleta estende-se, em geral, do dia 01 a 30 do mês de referência.

Atualmente, a população-objetivo do IPCA abrange as famílias com rendimentos de 1 a 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte, residentes nas áreas urbanas das regiões de abrangência do SNIPC, as quais são: regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre, além do Distrito Federal e dos municípios de Goiânia, Campo Grande, Rio Branco, São Luís e Aracaju.

(Fonte: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=o-que-e>, acesso em 23/05/2023.)

Conceitos e métodos - Abril 2023

As informações a seguir descrevem os metadados estatísticos, que são o conjunto de conceitos, métodos e aspectos relacionados às estatísticas, e são informações necessárias para compreender as características e a qualidade das estatísticas e interpretá-las corretamente.

Objetivo

O IPCA tem por objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias, cujo rendimento varia entre 1 e 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos. Esta faixa de renda foi criada com o objetivo de garantir uma cobertura de 90 % das famílias pertencentes às áreas urbanas de cobertura do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC.

Tipo de operação estatística

Pesquisa de preços e custos

Tipo de dados

Dados de pesquisa por amostragem não probabilística.

Periodicidade de divulgação

Mensal

População-alvo

A população objetivo do IPCA é representada pelas famílias residentes em áreas urbanas com rendimento familiar monetário compreendido entre 1 e 40 salários mínimos mensais, quaisquer que sejam as fontes de rendimento. A partir da POF 2017-2018 foram analisadas as distribuições dos rendimentos familiares disponíveis destinados ao consumo, derivadas desta POF, sendo mantidos os critérios adotados para a delimitação das populações-alvo dos índices. O primeiro deles refere-se à cobertura populacional que segue sendo em torno de 90% do total das famílias com quaisquer fontes de rendimentos no caso do IPCA. O segundo critério diz respeito à estabilidade das estruturas de consumo, que requer a exclusão das famílias com rendimentos inferiores a um salário mínimo, além daquelas com rendimentos considerados excessivamente altos. Aplicados esses critérios foram obtidas as Populações-Objetivo, ressaltando-se que na data de referência das despesas e rendimentos da POF, ou seja, em janeiro de 2018, o valor nominal do salário mínimo era de R\$ 954,00 (novecentos e cinquenta e quatro reais).

Metodologia

De maneira geral, o escopo metodológico do IPCA abrange os seguintes temas: montagem da estrutura geral de pesos; definição das bases cadastrais de produtos e locais; coleta de preços e método de cálculo.

As estruturas de ponderadores são montadas utilizando-se uma organização de códigos em grupamentos logicamente estabelecidos de forma que fiquem juntas as categorias de consumo de mesma natureza, hierarquicamente estruturadas em grupos, subgrupos, itens e subitens. Estes últimos representam o nível mais desagregado para o qual se obtêm os pesos utilizados no cálculo dos índices de preços. Estes ponderadores retratam o grau de importância ou representatividade dos subitens pertencentes à cesta de consumo das famílias, que são constituídas a partir dos hábitos de consumo da população-alvo da pesquisa.

A coleta de preços é realizada a partir da definição dos cadastros de informantes e de produtos, seguindo métodos de coleta. Na geração do cadastro de informantes são utilizadas duas linhas de procedimentos, conforme a natureza das diversas mercadorias pesquisadas. A linha principal consiste no levantamento de informantes através da Pesquisa de Locais de Compra - PLC, que define onde coletar os preços da grande maioria dos subitens. A segunda linha adota procedimentos específicos para subitens cujas peculiaridades assim o exigiam - os chamados subitens extra-PLC - para os quais a metodologia da PLC não é adequada, sendo necessário tratamento especial, ou seja, métodos específicos para determinar onde coletar preços. São exemplos de subitens extra-PLC o aluguel de moradia, empregados domésticos, condomínio, serviços públicos e taxas, etc.

Portanto, o cadastro de informantes é essencialmente formado por estabelecimentos comerciais de venda de produtos e prestadores de serviços; domicílios alugados; empresas concessionárias responsáveis pela prestação de serviços; órgãos oficiais; além de alguns profissionais autônomos, como médicos e dentistas.

Para definir o conjunto dos produtos que compõe o cadastro, considera-se a representatividade da totalidade dos produtos consumidos pela população a que o índice se refere. Sendo assim, o ponto de partida para a geração do cadastro de produtos é a relação dos subitens componentes da estrutura de pesos de cada área e de cada faixa de renda. É realizada uma Pesquisa de Especificação de Produtos e Serviços - PEPS que serve de base para a definição do cadastro de produtos, caracterizando os níveis de especificação utilizados na coleta de preços.

Quanto ao método de cálculo, estima-se o índice do subitem através de algumas etapas:

- primeiramente, calcula-se a média aritmética dos preços pesquisados em diferentes estabelecimentos comerciais para cada produto pesquisado no mês corrente. Através do mesmo processo, este preço médio é comparado com o resultado obtido no mês anterior;
- em seguida, para se calcular o índice do subitem, aplica-se a média geométrica simples para agregação dos resultados dos produtos pertencentes ao subitem; e
- por último, para todos os níveis superiores de agregação, emprega-se a fórmula de Laspeyres.

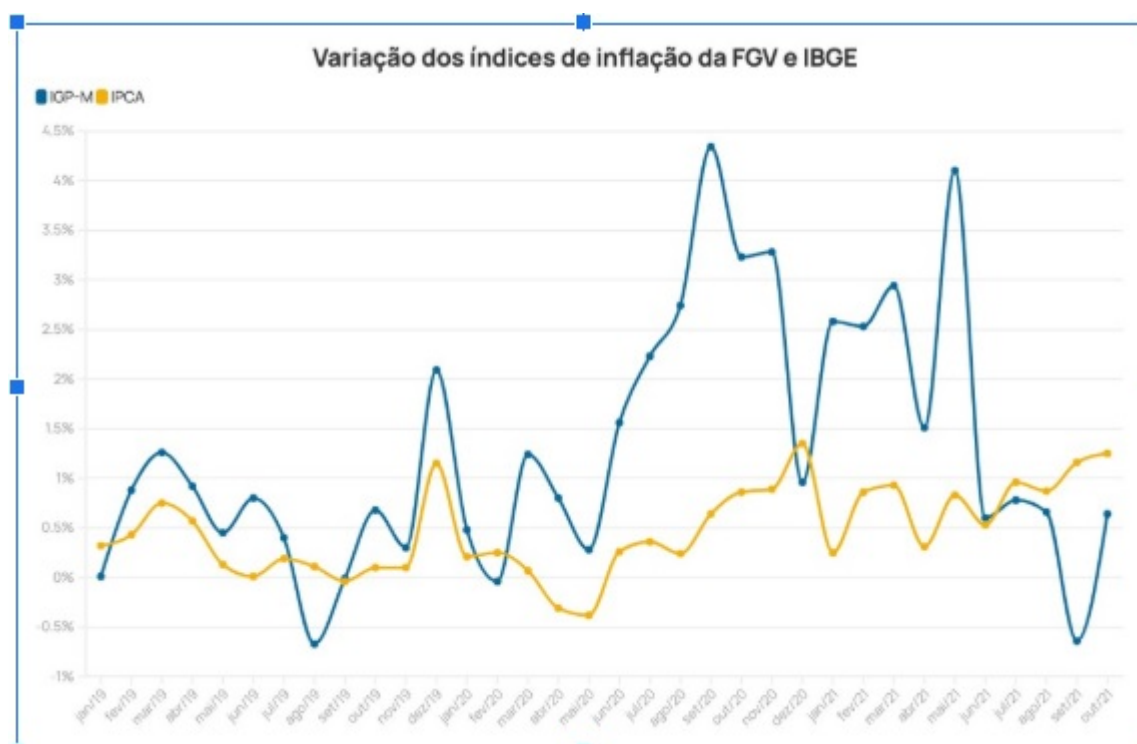
Para aplicação desta fórmula de cálculo, os relativos de preços são ponderados por valores de despesas obtidos a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares. O método de cálculo para a obtenção do índice nacional é uma média aritmética ponderada dos dez índices metropolitanos mensais, além dos municípios de Goiânia, Campo Grande, Rio Branco, São Luís, Aracaju e Brasília. Para agregar os índices regionais, a variável utilizada como ponderador é o rendimento total urbano (POF 2017-2018). Quanto à série histórica de números-índices, a base está posicionada em dezembro de 1993, expressa em valor igual a cem (base = 100).

3.14.1.3 Da escolha do índice de reajuste.

O IGP-M pouco corresponde ao mercado consumidor, pois é mais influenciado pelos preços relacionados à produtos agropecuários e industriais nas transações interempresariais, isto é, nos estágios de comercialização anteriores ao consumo final, que correspondem a 60% de sua composição. Nem sempre são repassados ao mercado consumidor e também são muito relacionados a variações do dólar. Isso apresenta grande risco de discordância entre o IGP-M e os serviços e materiais objeto da contratação em questão. Esse fato foi demonstrado recentemente quando o IGP-M variou de forma distante da inflação do período, conforme registrado em reportagem do jornal Valor Econômico em 10/11/2021.

Para quem olha de fora, IGP-M e IPCA parecem, atualmente, tratar de economias diferentes. Em setembro/2022, o índice medido pela FGV registrou deflação de 0,64%, enquanto o indicador oficial da inflação no Brasil ficou em 1,16%. Em outubro/2022, a diferença entre os índices foi de 0,61 ponto percentual: inflação de 0,64% no IGP-M e de 1,25% no IPCA. No acumulado de 12 meses terminados em outubro, a diferença é ainda maior: o IGP-M subiu 21,73%, enquanto o IPCA está em 10,6.

(F o n t e : <https://valor.globo.com/patrocinado/inteligencia-financeira/noticia/2021/11/10/igp-m-especialistas-recomendam-uso-do-ipca-no-reajuste-de-alugueis.ghtml>, acesso em 05/11/2022.)



O IPCA corresponde a produtos e serviços referentes ao consumo pessoal das famílias, não tendo correlação com a inflação do setor da construção civil.

Como já citado no art. 92, § 3º da [Lei n.º 14.133/2021](#), é cogente que o índice de reajustamento de preço esteja "[...] em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos." Nesse sentido, em que pese nenhum índice corresponder exatamente ao objeto em estudo, o **IPCA guarda maior correspondência por ser o objeto em estudo ofertado no mercado consumidor final**.

Além da prescrição no art. 92, § 3º, da [Lei n.º 14.133/2021](#), há a [IN n.º 05/2017 - Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017](#), do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, indica que apenas na ausência de indicadores efetivos de variação do custo dos tipos específicos dos serviços e materiais contidos no planejamento, e também da inexistência de índices setoriais, recomenda-se o uso do IPCA.

3.14.1.4 Da conclusão.

Do reajuste dos contratos.

Portanto, resta evidente que o índice de reajuste mais representativo da realidade vinculada ao objeto da licitação é o **IPCA, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**.

Então, os preços inicialmente contratados deverão ser fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do IPCA, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

Essas regras são relativas aos contratos oriundos da ata de registro de preços.

4 - LEVANTAMENTO DO MERCADO:

Conforme descrito no item 2 deste ETP, a situação problema a ser enfrentada consiste na **necessidade de estruturar uma solução institucional que permita gerenciar, de forma planejada, a renovação gradativa do parque de climatização do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo**, contemplando as peculiaridades de seu patrimônio imobiliário, predominantemente composto por edificações de pequeno e médio porte, distribuídas em todo o território estadual, assegurando a confiabilidade operacional dos sistemas e a manutenção de condições adequadas de conforto ambiental em todas as edificações, a continuidade da prestação jurisdicional, a adequada conservação da infraestrutura predial e a manutenção de ambientes compatíveis com as exigências de desempenho, conforto, funcionalidade e eficiência operacional requeridas para o exercício das atividades institucionais.

Pelas características descritas, a solução a ser adotada deverá considerar especialmente que:

- apenas **8 edificações** possuem sistemas integrados (Multi Split, VRF ou centrais);
- a maior parte das aproximadamente **104 edificações** é de pequeno e médio porte, cuja climatização dá-se por sistema autônomos e modulares;
- há frequentes alterações de layout, não passíveis de previsão exata de momento e local de ocorrência, nem das características das demandas climatização geradas, exigindo flexibilidade de instalação;
- existe um parque significativo de equipamentos em fim de vida útil cuja substituição ocorrerá de forma gradual, não passível de previsão exata de local e data de ocorrência;
- Existem aparelhos de janela instalados em ambientes cujo uso é incompatível com a geração de ruídos característica do ACJ.

O atendimento à necessidade acima descrita pode dar-se por diferentes sistemas de climatização disponíveis em mercado, que, entretanto, em função das peculiaridades estabelecidas, apresentam desempenhos distintos.

Assim, a avaliação das alternativas deve utilizar critérios que permitam avaliação de desempenho frente a situação problema apresentada, especialmente:

1. flexibilidade para alterações de layout;
2. nível de ruído;
3. eficiência energética;

4. facilidade de manutenção e disponibilidade de peças;
5. tempo de implantação;
6. escalabilidade para substituições graduais;
7. adequação às edificações de pequeno e médio porte.

A tabela a seguir, relaciona os principais sistema de climatização disponíveis em mercado, estabelecendo avaliação de aderência e desempenho frente a situação problema apresentada:

Alternativa	Adequação ao cenário	Avaliação
Reposição por Splits (Hi-Wall, Piso-Teto e Cassete)	Muito alta	Melhor compatibilidade com o parque existente, elevada flexibilidade e substituição gradual. Atende à predominância de edificações de pequeno e médio porte, permite substituição gradual dos equipamentos, adapta-se facilmente às alterações de layout e possibilita aquisições conforme a demanda.
Reposição por ACJ novos	Baixa a média	Adequada apenas para situações específicas. Apresenta maior ruído, menor flexibilidade, menor eficiência energética e oferta mais limitada de equipamentos.
Multisplit	Média	Reduz a quantidade de condensadoras, porém diminui a flexibilidade para ampliações e remanejamentos. A substituição ou falha da condensadora afeta diversos ambientes. Mais indicado para casos pontuais em que se deseje reduzir o número de condensadoras.
VRF	Baixa a média	Solução tecnicamente superior para edifícios com grande número de ambientes, porém incompatível com a maior parte do parque edificado devido ao elevado investimento inicial, maior complexidade de projeto e instalação e menor aderência às substituições graduais. Recomendado apenas para edificações que já utilizam essa tecnologia ou para novos empreendimentos de maior porte.
Sistema central	Baixa	Não se mostra compatível com edificações de pequeno porte nem com alterações frequentes de layout. Exige obras de maior porte e planejamento prévio, contrariando a necessidade de intervenções pontuais.

O cenário demonstra que a necessidade institucional não é a implantação de novos sistemas de climatização unificados, mas sim de **manutenção/modernização da capacidade operacional do parque existente**, caracterizado por demandas descentralizadas, imprevisíveis e distribuídas ao longo do tempo

Os principais fatores que influenciam essa conclusão são:

- **Predominância de sistemas autônomos:** apenas 8 edificações possuem sistemas integrados (VRF, Multisplit ou centrais), enquanto a maioria das edificações utilizam equipamentos independentes. Assim, a realidade predominante do parque favorece soluções modulares.
- **Substituições imprevisíveis:** os equipamentos em fim de vida útil não apresentam cronograma definido de falha, exigindo disponibilidade de soluções que possam ser implantadas rapidamente, em qualquer unidade.
- **Mudanças frequentes de layout:** alterações constantes de compartimentação tornam inadequadas soluções que dependam de redes complexas de distribuição de ar ou de projetos

específicos para cada intervenção.

- **Diversidade de capacidades:** como não é possível estabelecer previamente quais ambientes sofrerão alterações ou quais cargas térmicas serão necessárias, a solução deve permitir ampla variedade de capacidades e configurações de equipamentos.
- **Substituição dos aparelhos de janela (ACJ):** os equipamentos de janela remanescentes encontram-se instalados em ambientes cuja ocupação passou a exigir melhores condições de conforto acústico. Sua substituição por sistemas split representa uma evolução tecnológica que reduz significativamente os níveis de ruído, melhora a eficiência energética e amplia as possibilidades de adequação dos ambientes.

Conclusão:

Sob o ponto de vista técnico, a alternativa que apresenta maior aderência ao cenário descrito é a **estratégia baseada em sistemas autônomos do tipo Split**, contemplando diferentes configurações (**Hi-Wall, Piso-Teto e Cassete**), em **potências variadas**, a serem contratados conforme a necessidade de cada ambiente.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO :

Considerando o problema administrativo identificado na seção 2 e o levantamento de mercado desenvolvido na seção 4, aponta-se como **solução** mais adequada a **contratação de empresa especializada em fornecimento e instalação de aparelhos de ar condicionado do tipo split, contemplando diferentes configurações (Hi-Wall, Piso-Teto e Cassete) e potências variadas, sob demanda**, a serem contratados conforme a necessidade de cada ambiente, para todas as edificações do Poder Judiciário do Espírito Santo.

Ainda, considerando os fundamentos relacionados no item 3.12, dadas as características do problema, a contratação adequa-se ao sistema de registro de preços.

Assim, a contratação deverá ser estruturada para execução sob demanda, mediante contratos específicos, com escopo previamente delimitado, preços unitários, itens mensuráveis, fornecimento de materiais, peças, componentes, ferramentas, equipamentos e demais insumos pela contratada, medição objetiva dos serviços efetivamente executados e vedação à dedicação exclusiva de mão de obra como núcleo do modelo contratual.

A solução deverá, nos termos do item 3.7 deste ETP, admitir, quando necessário, a subcontratação de serviços especializados, observando os limites e condições estabelecidos na Legislação e no no instrumento contratual.

A solução deverá utilizar estrutura de preços compatível com execução sob demanda, medição objetiva e pagamento pelos serviços efetivamente executados.

A formação de preços deverá ser baseada, preferencialmente, em preços unitários vinculados a itens de serviço mensuráveis, com unidades de medida claras, composições de custos e referências técnicas adequadas ao escopo pretendido.

Sempre que possível, deverão ser utilizadas bases referenciais oficiais ou públicas de custos de serviços de engenharia, especialmente aquelas compatíveis com a natureza dos serviços, a data-base, o regime de encargos, o BDI, os materiais, a mão de obra, os equipamentos e as condições ordinárias de execução.

Quando inexistentes, insuficientes ou inadequadas as referências disponíveis, poderão ser utilizadas composições próprias, adaptações de composições referenciais ou pesquisas diretas de mercado, desde que a metodologia seja tecnicamente justificada, documentada e rastreável.

A solução proposta exige modelo de gestão e governança compatível com a execução de serviços sob demanda, por preços unitários e mediante contratos específicos e ordens de serviço. Considerando a necessidade de atendimento à demandas variáveis e dispersas entre as 104 edificações de uso do PJES, a gestão contratual deverá priorizar sistemática de agrupamento regional de demandas, para fins de

formalização de contrato e/ou emissão de ordem de serviço, de forma a otimizar as logísticas de distribuição, execução e fiscalização dos serviços.

À contratada caberá organizar os meios necessários à execução dos serviços autorizados, incluindo mobilização de mão de obra, fornecimento de materiais, peças, componentes, ferramentas, equipamentos, meios auxiliares, supervisão técnica, segurança do trabalho, gestão operacional da execução e eventual coordenação de serviços especializados.

Em síntese, a contratação deverá ser estruturada com os seguintes elementos centrais:

- execução sob demanda, mediante contratos específicos;
- escopo previamente delimitado por contrato;
- utilização de ordens de serviço;
- preços unitários;
- itens de serviço mensuráveis;
- fornecimento de materiais, peças, componentes, ferramentas, equipamentos e demais insumos pela contratada;
- mobilização de mão de obra pela contratada conforme a necessidade de cada intervenção;
- ausência de dedicação exclusiva de mão de obra como núcleo da contratação;
- possibilidade de execução de serviços especializados, observados os limites e controles definidos no instrumento contratual;
- medição objetiva dos serviços executados;
- responsabilidade integrada da contratada pela execução;
- rastreabilidade das intervenções;
- mecanismos de controle de qualidade, prazos, segurança, sustentabilidade, recebimento e correção de não conformidades.

6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Conforme exposto ao longo deste ETP não é possível definir previamente o momento exato, a localização ou a quantidade de equipamentos de climatização que serão necessários em cada unidade durante a vigência contratual, circunstância que recomenda a utilização do SRP para permitir contratações parceladas, conforme a efetiva necessidade da Administração.

Considerando que a Ata de Registro de Preços poderá permanecer vigente pelo período inicialmente estabelecido e por eventual prorrogação, **totalizando até 24 meses**, o dimensionamento dos quantitativos foi realizado considerando o horizonte potencial de utilização da ata. Tal metodologia visa assegurar a continuidade do atendimento das demandas institucionais, evitar a realização de procedimentos licitatórios sucessivos para objetos idênticos e proporcionar maior eficiência, economicidade e racionalidade administrativa.

Considerando que a solução indicada no ETP aponta para fornecimento e instalação de aparelhos de ar condicionado do tipo *split*, contemplando **diferentes configurações (Hi-Wall, Piso-Teto e Cassete)**.

Considerando a necessidade de previsão de equipamentos de climatização com **capacidades variadas**, de modo a assegurar o atendimento tempestivo e adequado às diferentes cargas térmicas e características dos ambientes ao longo da vigência da contratação.

Estabelecemos conforme tabela a seguir, para fins de registro de preços, o quantitativo total de 620

equipamentos de ar condicionado, distribuídos em três tipos (Hi-Wall, Piso-Teto e Cassete) com potências e alcances diferenciados. A ARP contempla ainda os itens acessórios necessários à instalação, que são dimensionados em função da especificidade e quantidade de equipamentos previstas para o registro de Preços.

TIPO	POTÊNCIA btu/h	ALCANCE	QUANTIDADE
HI-WALL (PAREDE)	9.000		100
	12.000		100
	18.00		100
	24.000		100
	24.000	30 m entre unidade interna e externa com 20m de desnível	100
PISO TETO	36.000		20
	48.000		30
	54.000		10
CASSETE	18.000		20
	24.000		10
	36.000		20
	30.000 a 36.000	50 m entre unidade interna e externa com 25m de desnível	10

Apenas a título comparativo, observa-se que, quando considerado em sua totalidade, o quantitativo estimado representa menos de 50% do montante de ACJ instalados, o que indicaria, em teoria, um potencial de renovação de aproximadamente 25% ao ano. Sabe-se contudo, que essa relação não pode ser estabelecida de forma direta, tendo em vista a necessidade de atendimento de novos espaços, bem como o fato de que o consumo será variado conforme as diferentes cargas térmicas e características dos ambientes a serem climatizados.

Destaca-se por fim, que os quantitativos estimados representam limite máximo de contratação, não gerando obrigação de aquisição, sendo as contratações realizadas exclusivamente conforme a necessidade da Administração. Também não foram estabelecidos quantitativos mínimos para a realização de registro de preços, tendo em vista que, em função da variação e imprevisibilidade do consumo, conforme as diferentes cargas térmicas e características dos ambientes a serem climatizados, não se verifica possível estabelecer obrigação prévia de consumo mínimo para os diferentes itens da planilha.

7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

7.1 DO VALOR ESTIMADO PARA O REGISTRO DE PREÇOS

A planilha preliminar consolidada de itens, quantitativos e preços referenciais da contratação, com respectivas composições de custos, é constante do Documento SEI 3377015.

Considerando os valores unitários estabelecidos e os quantitativos máximos estimados para o SRP, têm-se valor máximo da ARP estimado em R\$ 6.641.230,78 (seis milhões, seiscentos e quarenta e um mil duzentos e trinta reais e setenta e oito centavos).

Os quantitativos estimados representam limite máximo de contratação, não gerando obrigação de aquisição, sendo as contratações realizadas exclusivamente conforme a necessidade da Administração.

Em atendimento ao disposto no [art. 82, inciso II, da Lei nº 14.133/2021](#), estabelece-se como **quantidade mínima a ser cotada 01 (uma) unidade para cada item** constante da Ata de Registro de Preços.

7.2 DOS VALORES CONTRATUAIS

Por se tratar de contratação eventual por meio do SRP, **não se verifica valor contratual previamente estabelecido.**

Assim, a contratação deverá ser estruturada para execução sob demanda, mediante **contratos específicos**, com escopo previamente delimitado, preços unitários, itens mensuráveis e valor total da Contratação.

A formalização de contratos e/ou ordem de serviço observará, entretanto, o **valor mínimo de R\$ 30.000,00** (trinta mil reais), garantindo assim que a contratada não fará mobilização de pessoal para atender uma demanda muito pequena, que poderia lhe gerar prejuízo financeiro.

7.3 DOS VALORES UNITÁRIOS

Os preços unitários foram obtidos das seguintes fontes, em **ordem de preferência**:

- 1º Tabelas de Preços referenciais do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil.
- 2º Tabela de Custos Unitários Referenciais para Licitações de Obras Públicas do IOPES/DER-ES, **quando ausente preços referenciais do SINAPI.**
- 3º Outras tabelas de preços referenciais (SBC e ORSE), **quando ausentes preços referenciais do SINAPI e IOPES/DER-ES.**
- 4º Cotação de preços no mercado, **quando ausente em tabelas de preços referenciais.**

As cotações de preços de mercado são constantes dos documentos SEI 3323841, 3323847, 3358181 e 3358183.

7.4 DO BDI REFERENCIAL

Considerando a natureza híbrida da contratação, que contempla o fornecimento de equipamentos de climatização e a execução dos respectivos serviços de instalação, mostra-se tecnicamente adequada a adoção de **BDI diferenciado para as parcelas de fornecimento de equipamentos e de prestação de serviços**, em razão das distintas características econômicas, tributárias, operacionais e de risco associadas a cada componente do objeto.

A parcela correspondente ao fornecimento dos equipamentos de ar-condicionado tipo split e assessorios caracteriza-se predominantemente pela aquisição de bens disponíveis no mercado, produzidos em escala e comercializados por diversos fabricantes e distribuidores, com preços sujeitos às condições de mercado, logística de distribuição e tributação incidente sobre a circulação de mercadorias. Nessa parcela, a estrutura de custos indiretos, os riscos e a margem de comercialização são distintos daqueles associados à execução de serviços de engenharia.

Por sua vez, a parcela relativa à instalação compreende a mobilização de mão de obra especializada,

utilização de ferramentas e equipamentos, transporte e deslocamento às unidades do PJES. Trata-se, portanto, de atividade que envolve maior exposição a riscos operacionais, custos indiretos de execução e responsabilidades técnicas, justificando estrutura de BDI própria.

Assim, tendo como referência o **ANEXO II da Resolução TCES Nº 366**, de 22 de novembro de 2022, foram adotados:

- **BDI de 15,57% para aquisição de materiais e equipamentos**
- **BDI de 26,46% para serviços de instalações**, correspondente a 1ª faixa de obras ou serviços com valor total até R\$ 330.000,00, excluído custos de administração local, que foi ajustado para 0,00%, conforme permissivo do parágrafo único do art. 4º da Resolução TCEES nº 366/2022, tendo em vista a natureza do objeto (Ata de Registro de Preços para demandas pontuais), no qual a contratada não manterá estrutura fixa de canteiro de obras ou equipe técnica residente exclusiva.

Destaca-se que a adoção do BDI de serviço referente a 1ª faixa de obras ou serviços, com valor até R\$ 330.000,00, justifica-se pelo **histórico das contratações do PJES** realizada no âmbito da ARP 023/2024, cuja vigência encerrou-se em 17/04/2026, que alcançaram **valor médio de R\$ 105.686,01** (cento e cinco mil seiscientos e oitenta e seis reais e um centavo), ressalvando-se ainda que, em regra, cerca de 56% deste valor corresponde ao custo de equipamentos e 44% ao custo de serviços.

Histórico das contratações da ARP 023/2024:

	SEI	Valor
contrato 01	2563442	R\$ 73.685,94
contrato 02	2928190	R\$ 189.400,12
contrato 03	3092167	R\$ 78.908,33
contrato 04	3138470	R\$ 132.463,68
contrato 05	3176366	R\$ 70.940,94
contrato 06	3180176	R\$ 182.804,53
	Total	R\$ 728.203,54
	valor Medio	R\$ 105.686,01

8 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Não se pode negar que o Poder Público é o maior consumidor de serviços do país, quando desconsiderado o montante de pessoas físicas, e isso acarreta a responsabilidade de promover o desenvolvimento nacional sustentável, conforme prescrito no art. 5º da [Lei n.º 14.133/2021](#), mas em que pese a existência de tal princípio, é necessário considerar que junto de promover tal desenvolvimento, por meio da possibilidade de todos os fornecedores contratarem com o Estado, é imperativo atender ao interesse público direto da contratação, que é prover o órgão contratante de soluções para os problemas existentes.

A [Lei n.º 14.133/2021](#) trouxe informações organizadas sobre as compras, as obras e serviços de engenharia e também dos serviços em geral, especialmente na Seção IV, do art. 40 ao art. 50. No art. 40 consta a obrigação de o planejamento das compras observar o atendimento ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

No art. 47, também consta a obrigação de a licitação para contratação de serviços atender ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Nos artigos 45 e 46, que trata das obras e serviços e engenharia, nada é mencionado quanto ao princípio do parcelamento.

Em que pese o tratamento diferenciado para obras e serviços de engenharia, objetos com tais classificações não estão imunes ao princípio destacado, pois a depender da obra ou serviço, não só é possível, mas também pode ser conveniente o parcelamento da contratação, tanto por estratégia de contratação específica, como para atender ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, proporcionando a uma pluralidade maior de fornecedores a chance de contratar com a Administração.

No caso concreto, não há sentido em parcelar o fornecimento e a instalação de um aparelho de ar condicionado, pois em oposição ao interesse público de ter uma solução conveniente para o problema apresentado, haveria chance de insucesso em alcançar a completude do objeto, assim como um maior dispêndio dos tão escassos recursos administrativos destinados à gestão e fiscalização das contratações.

Mesmo considerando o potencial de fornecimento e instalação de 620 unidades em qualquer das mais de 100 edificações de uso pelo PJES espalhadas pelo território espiritosantense, a que se ressalvar que o fornecimento será planejado, gradativo e conforme demanda variável.

Neste caso, o parcelamento territorial do objeto, além de reduzir o ganho de escala da contratação integrada em lote único, apenas seria causa de potencial maior custo administrativo, desviando a força de trabalho estatal do fim a que se destina. O território do estado do Espírito Santo não é extenso, exceto na percepção de quem não considera outras realidades, fixando-se apenas no seu entorno, o que não reflete a visão do mercado de climatização, especialmente quando considerados fornecedores autorizados pelo fabricante a instalar os aparelhos de forma a manter a garantia de fábrica. Como comparação, o estado de Minas Gerais possui 296 comarcas em 853 municípios, num território de 586.528 km². Já Espírito Santo possui apenas 69, em um total de 78 municípios, num território de 46.095 km². É perceptível que a dimensão é um dado relativo para obrigar ao parcelamento de um objeto.

Em outras palavras, o parcelamento não deve ser buscado a qualquer custo, mas apenas se não for causa de prejuízos à Administração. Por esse motivo o legislador condicionou o parcelamento à existência de condições técnicas viáveis e econômicas vantajosas.

Além do parcelamento por critério territorial, já foi abordado no item 3.12.1 a impossibilidade de parcelamento entre os itens componentes da contratação, por se tratar de imperativamente composta por duas ações básicas interdependentes para alcançar o objetivo final: o fornecimento do equipamento e a instalação na edificação. Não é possível ter o produto final, um ar condicionado em funcionamento, sem a junção desses dois itens. Trata-se portanto de composição de conjunto que deve ser fornecido de forma vinculada a um único fornecedor, para garantir o sucesso da contratação, e que o único motivo da segregação na forma de uma lista é a possibilidade de medição unitária das parcelas variáveis em quantidade, a depender do local de instalação, de forma a alcançar a otimização dos custos.

Nesses termos, não se verifica adequada a adoção de parcelamento para a presente contratação, sendo imperativa a existência de lote único.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

As contratações correlatas são apenas.

Contrato CF001/2024, processo 7008713-74.2022.8.08.0000. Serviços de engenharia de natureza predial, principalmente manutenção, com cessão de mão de obra (com dedicação exclusiva e sob demanda) e com fornecimento de materiais, nas unidades do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo. Tal contratação pode dar suporte à eventual necessidade adicional de serviços de engenharia para a preparação dos ambientes onde serão instalados os aparelhos do tipo *split* contratados.

Ata de registro de preços nº ARP083/2025, processo 7006707-89.2025.8.08.0000 . Ata de registro de preços para o eventual fornecimento e instalação de divisórias, forro de fibra mineral, *drywall* e piso vinílico, para aplicação em unidades do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo. Tal ata pode ser utilizada para a preparação de ambientes onde serão instalados os aparelhos do tipo *split* contratados.

Contrato CF005/2023, processo 7001749-65.2022.8.08.0000. Serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de ar condicionado e fornecimento de equipamentos de ar condicionado novos (limitado ao primeiro ano). Tal contratação será complementar à contratação em estudo após o término da garantia dos equipamentos instalados.

Contrato CF067/2023, processo 7006203-54.2023.8.08.0000. Serviços continuados de operação e manutenção, com fornecimento de mão de obra exclusiva em instalações de ar condicionado, incluindo também o fornecimento de equipamentos de ar condicionado bem como o tratamento de água dos sistemas de climatização (limitado ao Edifício Sede do TJES, Fóruns de Cariacica, Linhares e Colatina). Tal contratação será complementar à contratação em estudo após o término da garantia dos equipamentos instalados.

Contrato CF047/2024, processo 7006761-60.2022.8.08.0000. Prestação de serviços de apoio técnico, sob demanda, por empresa especializada na área de arquitetura e engenharia, compreendendo a elaboração de projetos de arquitetura e engenharia multidisciplinar e a supervisão de execução de obras e de serviços de engenharia (engenharia consultiva). Tal contratação possibilitará apoio à presente contratação, na realização de vistorias, relatórios e fiscalização da execução dos serviços contratados, de forma mais efetiva pela área técnica.

10 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A presente contratação deve ser analisada à luz do planejamento institucional do Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo, especialmente do Planejamento Estratégico do PJES 2021-2026 e do Plano de Contratações Anual — PCA 2026.

No caso concreto, a contratação em estudo apresenta alinhamento material com o planejamento estratégico institucional, por estar voltada à preservação, normalização e melhoria das condições de funcionamento das edificações utilizadas pelo PJES, com impacto direto sobre a continuidade das atividades judiciais e administrativas, a segurança dos usuários, a disponibilidade operacional das unidades e a eficiência da gestão patrimonial.

O atual planejamento estratégico do TJES, aprovado pela [Resolução TJES nº 19/2026](#), encontra-se disponível no sítio <https://www.tjes.jus.br/wp-content/uploads/Planejamento-Estrategico-PJES.pdf>.

A pretendida contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratações 2026, formalizado no processo SEI n.º 7004590-04.2020.8.08.0000, especialmente no documento SEI n.º 2800284. Na elaboração do PCA 2027, a contratação está prevista no seguinte projeto "Ata para fornecimento e instalação de Split para todo estado."

Este projeto apresenta relação com os objetivos sob a perspectiva de infraestrutura, pois busca gerar benefícios relacionados à infraestrutura predial, de modo a garantir condições de funcionalidades dos sistemas prediais, condições de trabalho adequadas (ventilação, divisão de espaço, acessibilidade, segurança etc.). De forma mais direta, o projeto tem relação com o objetivo estratégico AC.09.02 - "Dispor de Infraestrutura que satisfaça as exigências operacionais".

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS:

A solução deverá permitir o atendimento à demandas de:

- Climatização de ambientes decorrentes de alterações e/ou adequações de layout;
- Substituição de equipamentos de ACJ ou Split em fim de vida útil ;
- Substituição de equipamentos de ACJ em ambientes cujo uso é incompatível com a geração de ruídos característica do ACJ.

12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Antes da celebração de cada contrato a contratante deverá:

- Proceder leitura e conhecimento das regras do edital;
- Verificar a regularidade fiscal da detentora da ata;
- Verificar indicação do responsável técnico habilitado;
- Indicar gestor e fiscal de contrato;
- Verificar apresentação de garantia contratual;
- Registrar as demandas identificadas;
- Verificar, em função das características locais da demanda, a viabilidade de atendimento pelo escopo da ARP;
- Realizar, mediante vistoria in loco, relatórios técnicos referenciais para:
 - especificação de equipamento;
 - especificação e quantificação de itens acessórios;
 - orientação de instalações civis;
 - orientação de instalações elétricas;
- Consolidar a planilha de demanda com quantitativos e valores;
- Proceder realização de Reserva e Empenho.

13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

Deverão ser observados como referência as recomendações da Instrução Normativa - IN nº 1 de 19/01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (IN 1/2010 STLI/MPOG), que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional; assim como as recomendações do Decreto Estadual nº 2830-R de 19/08/2011, além de toda legislação ambiental e critérios socioambientais e de sustentabilidade vigentes, consonantes com o serviço a ser realizado.

A contratada deverá ser responsável pela remoção do entulho e demais resíduos do local de execução do serviço e pelo transporte até as caçambas de recolhimento disponibilizadas pela contratante, que será a responsável pela destinação final dos entulhos ou restos de materiais gerados, respeitando a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2012, em atenção aos resíduos de Classe B, classificados de acordo com a resolução supracitada, no seu Art. 3º, inciso III; e demais normas e legislação local.

Nos serviços de desmontagem, havendo a possibilidade de reaproveitamento dos materiais removidos, especificamente os resíduos de Classe B, e deverá ser realizado um levantamento e seleção dos materiais a serem reaproveitados, posteriormente seu armazenamento para futura utilização, em local a ser definido pelo contratante. Tal exigência visa atender a Resolução CONAMA nº 307 de 05.07.2002, Art. 10º, Inciso II. Nos casos de não reaproveitamento, a contratada será responsável em promover a destinação correta.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Considerando o objeto e as informações resultantes deste estudo, declaramos que tal contratação é viável para atender a Administração durante a vigência prescrita.

15 - ANEXOS:

Cotação de preços no mercado - DOC SEI 3358183.

Planilha Orçamentária Preliminar - Doc. SEI 3377015

Análise de riscos - Doc. SEI 3388735

16 - RESPONSÁVEIS:

Ana Cláudia Buffon - Coordenadora de Gestão Predial e Manutenção de Equipamentos - Matrícula 3043320 / e-mail: acbuffon@tjes.jus.br

Marcelo Santos Silva - Técnico Judiciário - Apoio Especializado: Técnico de Eletrotécnica - Matrícula 20939367 / e-mail: mssilva@tjes.jus.br



Documento assinado eletronicamente por **ANA CLAUDIA BUFFON, COORDENADOR DE GESTAO PREDIAL E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS**, em 18/08/2026, às 10:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO SANTOS SILVA, TECNICO JUDICIARIO AE TECNICO EM ELETROTECNICA**, em 18/08/2026, às 10:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sistemas.tjes.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3369947** e o código CRC **668CFF26**.