

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR<sup>1</sup>

PROAD 13715/2024

### **1. Item identificador da demanda no PAC - Plano Anual de Contratações**

**Item:** 10016 do PAC CMAN 2024 e item 10004 do PAC CMAN 2025

**Objeto:** Aquisição de Equipamentos de Ar Condicionado.

### **2. Unidade Demandante e Unidade Gestora de Orçamento**

**Unidade Demandante:** CMAN – Coordenadoria de Manutenção

**Unidade Gestora de Orçamento:** CMAN – Coordenadoria de Manutenção

### **3. Descrição da necessidade da contratação**

Manutenção do estoque de aparelhos de ar condicionado tipo Split para utilização sob demanda nas unidades do Tribunal.

A manutenção de um estoque adequado de aparelhos de ar condicionado visa manter os sistemas de climatização das unidades do Tribunal em bom funcionamento, de modo a propiciar conforto técnico aos usuários internos e externos das edificações. Nesse sentido, são necessárias aquisições periódicas de equipamentos para repor o estoque, evitando assim o desabastecimento desses aparelhos.

---

<sup>1</sup> Documento obrigatório na aquisição de bens e na contratação de serviços, inclusive nos serviços comuns de engenharia, cujo valor estimado ultrapasse o limite previsto nos incisos I e II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021. Não se aplica às contratações de TIC.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Cabe observar que o estoque de aparelhos de ar condicionado é utilizado na substituição de equipamentos que não tenham mais condições de uso, seja por falta de peças, alto custo para conserto ou fim da vida útil. Além disso, os equipamentos são utilizados nos casos de necessidade de climatização de novos ambientes (reformas ou inauguração de novas unidades, por exemplo) e reconfiguração de leiaute de ambientes já existentes, assim como na substituição gradual de aparelhos com mais de 10 anos de uso, na medida em que estes equipamentos apresentam uma pior performance de funcionamento e maior consumo de energia elétrica.

### **4. Alinhamento entre a contratação e os Planos Estratégicos do Tribunal**

Esta contratação se insere dentro do objetivo estratégico “Promover o trabalho decente e a sustentabilidade”, tendo em vista que auxiliará na promoção de um ambiente saudável e confortável para os trabalhadores e demais usuários das unidades do Tribunal.

### **5. Requisitos mínimos da demanda<sup>2</sup>**

Aquisição de aparelhos de ar condicionado Split, conforme descrito na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 9.000 BTUs
2	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 12.000 BTUs

<sup>2</sup> A Especificação completa da solução, que embasará a contratação e será transcrita para o TR, deverá ser realizada no item 14.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

3	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 18.000 BTUs
4	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 24.000 (+/- 2.000) BTUs
5	Ar-Condicionado Split Cassete 4 vias Inverter, 18.000 BTUs
6	Ar-Condicionado Split Cassete 4 vias Inverter, 24.000 (+/- 1.000) BTUs

### LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues pela Contratada no Almojarifado do Tribunal, no horário entre 13h e 18h, no local definido abaixo:

UNIDADE	ENDEREÇO PARA ENTREGA
Setor de Almojarifado	Rua Santos Saraiva, nº 1.309 Fundos - Estreito - Florianópolis

O fornecimento deverá ser efetuado no prazo máximo de 30 dias corridos, contado a partir da notificação, por e-mail, da emissão da nota de empenho.

### CONDIÇÕES DE ENTREGA

A empresa fornecedora ficará responsável pelo transporte dos equipamentos até o local de entrega. Os equipamentos deverão ser transportados fechados, embalados adequadamente, protegidos de possíveis intempéries, e o transporte realizado por empresa transportadora devidamente registrada e legalizada.

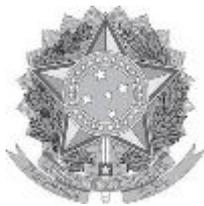


## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Os equipamentos deverão estar acompanhados de sua documentação técnica completa e atualizada, contendo manuais e guias de instalação em português, devendo ser oferecido em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo. Juntamente com os equipamentos, a empresa vencedora deverá entregar o respectivo certificado de garantia do fabricante.

Os equipamentos devem ser novos, sem uso, estarem em linha de produção (ou seja, sendo produzidos pela fabricante) e em perfeitas condições.

Os produtos serão rejeitados pela fiscalização ou gestão da contratação, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **6. Sustentabilidade**

Em razão dos produtos estarem enquadrados no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, só serão aceitos equipamentos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais. A Licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar juntamente com a proposta o Comprovante de Registro do fabricante do produto no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, expedido pelo IBAMA, nos termos do artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, e legislação correlata. A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Contratante logre êxito em obtê-lo mediante consulta online ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo. Caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, a Licitante deverá apresentar o documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

Os produtos ofertados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada pelo RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs). O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente, laudo técnico emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro, declaração do fabricante, informação presente no manual do produto ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com esta exigência.

A especificação dos itens a serem adquiridos está em conformidade com os termos do Decreto nº 2.783/1998 e Resolução Conama nº 267/2000, haja vista que os equipamentos não contêm em sua composição qualquer das substâncias que



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

destroem a camada de ozônio (SDO) abrangidas pelo Protocolo de Montreal, quais sejam: Clorofluorcarbonos (CFCs); Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs); Halons; Brometo de metila (permitida para fins agrícolas); Tetracloreto de carbono (CTC); Metilclorofórmio; Hidrobromofluorcarbonos (HBFCs); e Hidrofluorcarbonos (HFCs). Em relação aos gases refrigerantes a serem utilizados pelos equipamentos, na especificação dos itens constantes no item 14 consta a exigência de utilização dos gases R410-A ou R32, que - apesar de contarem com Hidrofluorcarbonos (HFC) em suas composições - não possuem potencial de destruição da camada de ozônio, conforme informação presente no documento “Treinamento e Capacitação para Boas Práticas em Sistemas de Ar Condicionado do Tipo Janela e Mini-Split” do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs-PBH elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente.

Os produtos ofertados devem respeitar o limite sonoro máximo aceitável, 65 dB, em ambientes internos, conforme disposto na Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério de Trabalho e Emprego, e na ABNT NBR 10152:2017.

A Contratada deverá observar a Resolução CONAMA nº 401/2008 em relação ao fornecimento de pilhas e baterias.

A especificação dos produtos exige que possuam Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) com a classe de eficiência A.

O tempo de vida útil de equipamentos de ar condicionado varia entre 10 a 15 anos, a depender de fatores como o clima do local onde estão instalados e a correção do uso que se faz dos aparelhos. Ao final do período de utilização dos itens a serem adquiridos, estes serão dispostos de duas maneiras. Caso apresentem funcionamento insuficiente - e o custo de recuperação para condições ótimas seja considerado antieconômico -, os equipamentos serão doados para instituições públicas ou organizações da sociedade civil, nos termos do Decreto 9373/2018 e da Portaria Presi 769/2022. Caso não apresentem condições para doação, a logística reversa será efetuada por meio da entrega dos equipamentos a instituições que possuem habilitação legal para o transporte, gerenciamento e descarte de resíduos eletroeletrônicos. Tal procedimento já é realizado atualmente



## **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

neste Regional no que concerne ao descarte desse tipo de resíduo, também nos termos do Decreto 9373/2018 e da Portaria Presi 769/2022, sendo que as instituições parceiras atualmente para o descarte dos equipamentos e seus componentes são a Autarquia de Melhoramentos da Capital (COMCAP) e a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - ACMR, ambas localizadas em Florianópolis.

Os produtos ofertados devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, fabricada em material reciclável ou biodegradável, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento e a destinação final adequada.

Os produtos ofertados devem utilizar gás refrigerante ecológico R410A ou R32.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **7. Estimativas das quantidades**

A estimativa das quantidades mínimas a serem adquiridas foi estabelecida com o objetivo de que o Tribunal mantenha em estoque um quantitativo mínimo suficiente para substituições de equipamentos motivadas pela demanda ordinária desses serviços durante o período de 12 meses de vigência da Ata de Registro de Preços. Por demanda ordinária, entende-se a substituição de equipamentos que não tenham mais condições de uso, seja por falta de peças, alto custo para conserto ou fim da vida útil; além dos casos de necessidade de climatização de novos ambientes (reformas ou inauguração de novas unidades, por exemplo) e reconfiguração de leiaute de ambientes já existentes.

Desse modo, os quantitativos mínimos estabelecidos para cada item representam 5% da quantidade atual em utilização de cada tipo de equipamento, descontados os quantitativos atualmente em estoque. O percentual de 5% do quantitativo do parque de equipamentos de ar condicionado em utilização corresponde à necessidade anual de substituição desses aparelhos, conforme verificado no histórico de demanda desses equipamentos.

Ressaltamos que o custo estimado de aquisição dos quantitativos mínimos é inferior ao valor destinado à contratação no item correspondente do PAC 2025.

Já os quantitativos máximos foram estabelecidos de modo que o Tribunal - além de manter um estoque de segurança para suprir a demanda ordinária - possa realizar a substituição de até 30% dos aparelhos de ar condicionado com mais de 10 anos de uso, na medida em que estes equipamentos apresentam uma pior performance de funcionamento (ocasionando em problemas de climatização e custo de manutenção) e um maior consumo de energia elétrica, com os custos econômicos e ecológicos decorrentes. Ademais, também sob o ponto de vista da sustentabilidade ambiental, aparelhos antigos utilizam gases refrigerantes mais poluidores que os gases utilizados nos equipamentos produzidos atualmente.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

No caso dos equipamentos de ar condicionado com mais de 10 anos de uso, será dada prioridade para a substituição dos aparelhos que apresentem pior performance, maior consumo de energia elétrica e pior perfil de sustentabilidade.

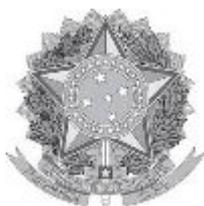
Cabe ressaltar que a efetivação da substituição de aparelhos antigos dependerá de eventual disponibilização de verba orçamentária para essa demanda.

Apresentamos abaixo tabela contendo informações sobre os quantitativos e composição do parque de aparelhos de ar condicionado do Tribunal que subsidiaram a definição das quantidades mínimas e máximas a serem adquiridas:

<b>QUANTIDADE DE APARELHOS POR MODELO</b>				
<b>POTÊNCIA</b>	<b>9000</b>	<b>12000</b>	<b>18000</b>	<b>24000</b>
<b>MODELO</b>	<b>TOTAL EM UTILIZAÇÃO</b>			
HIWALL	64	211	368	86
CASSETE			45	70
<b>5% DO TOTAL EM UTILIZAÇÃO</b>				
HIWALL	3	11	18	4
CASSETE	0	0	2	4
<b>ESTOQUE ATUAL</b>				
HIWALL	0	0	10	5
CASSETE			0	0
<b>APARELHOS COM MAIS DE 10 ANOS</b>				
HIWALL	30	119	181	39
CASSETE			26	18

Dessa forma, segue tabela com os quantitativos de equipamentos:

<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE MÍNIMA</b>	<b>QUANTIDADE MÁXIMA</b>
-------------	----------------------	------------------------------	------------------------------



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

1	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 9.000 BTUs	3	12
2	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 12.000 BTUs	11	47
3	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 18.000 BTUs	8	64
4	Ar-Condicionado Split Hi-Wall inverter, 24.000 (+/- 2.000) BTUs	1	13
5	Ar-Condicionado Split Cassete 4 vias Inverter, 18.000 BTUs	2	11
6	Ar-Condicionado Split Cassete 4 vias Inverter, 24.000 (+/- 1.000) BTUs	4	10
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	<b>157</b>

### **8. Pesquisa de mercado**

Verificamos na pesquisa efetuada que existe no mercado uma grande variedade de aparelhos de ar condicionado.

Nesse sentido, a especificação dos equipamentos que compõem esta contratação foi realizada com base na escolha de aparelhos que apresentem uma capacidade de refrigeração de ambientes eficaz e eficiente, e que reduzam ao máximo possível o consumo de energia elétrica, além de que proporcionem uma maior sustentabilidade ambiental.

Cabe ressaltar que encontramos na pesquisa de mercado realizada uma grande quantidade de marcas e modelos que atendem tanto às especificações que visam economia de recursos por meio da redução do consumo de energia elétrica (compressor Inverter e IDRS maior ou igual a 6,00 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), por exemplo), quanto às especificações que visam a seleção de equipamentos mais sustentáveis sob o



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

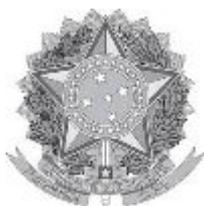
ponto de vista ambiental (exigência de utilização de gases refrigerantes R32 ou R410, por exemplo).

Dessa forma, dentre as opções encontradas, entendemos que a mais adequada é a aquisição de aparelhos com compressor inverter, IDRS maior ou igual a 6,00 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) e utilização de gases refrigerantes R410A ou R32, pois tais especificações são mais eficientes do ponto de vista da redução de uso de energia elétrica e de redução de impacto ambiental, em comparação aos aparelhos convencionais de mesma potência.

### **9. Escolha e Justificativa da Solução mais adequada**

A aquisição de equipamentos de ar condicionado tipo split possibilitará a manutenção de um estoque adequado desses equipamentos, que serão utilizados, conforme demanda, na substituição de aparelhos que não tenham mais condições de uso, nos casos de necessidade de climatização de novos ambientes (reformas ou inauguração de novas unidades, por exemplo) e na reconfiguração de leiaute de ambientes já existentes, assim como na substituição gradual de aparelhos com mais de 10 anos de uso.

A escolha por equipamentos do tipo Split inverter que utiliza o fluido refrigerante R410-A ou R32 e com eficiência energética com classificação "A" se deve ao fato de que este tipo de equipamento consome menos energia elétrica, se comparado com os modelos tradicionais R22. Ademais, o modelo é mais adequado sob o ponto de vista da sustentabilidade ambiental, na medida em que os fluidos refrigerantes R410A e R32 são considerados ecológicos, que não agredem a camada de ozônio.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

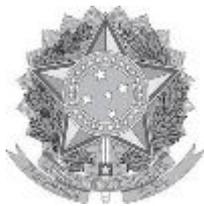
**10. Descrição da solução como um todo/Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.**

A solução para a manutenção do estoque de aparelhos de ar condicionado do Tribunal é a aquisição desses equipamentos junto a fornecedores. A empresa contratada será responsável por entregar os aparelhos no Almojarifado do Tribunal, dentro do prazo estabelecido e nas especificações e quantitativos acordados.

Os equipamentos serão instalados conforme demanda. Dessa forma, quando for necessária a instalação de equipamentos de ar condicionado em determinada unidade, a Coordenadoria de Manutenção (CMAN) contatará a Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG), que efetuará o transporte dos aparelhos até a unidade por meio do acionamento de contrato terceirizado cujo objeto é o transporte de materiais.

A instalação sob demanda dos equipamentos será realizada por meio de contratos terceirizados geridos pela Coordenadoria de Manutenção (CMAN), que incluem também a desinstalação dos equipamentos a serem substituídos e serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos. Atualmente, os contratos utilizados para a instalação dos equipamentos são os seguintes:

<b>ABRANGÊNCIA</b>	<b>CONTRATO</b>
Região Oeste	6207/2022
Região Norte	8211/2021
Região do Planalto	8212/2021
Região do Vale do Itajaí	6206/2022
Fórum Trabalhista de Florianópolis	10029/2022



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Região Sul e Fórum Trabalhista de Joinville	13094/2022
Unidades de Florianópolis, São José e Palhoça (exceto Fórum Trabalhista de Florianópolis)	6204/2022

Ao final de seu período de vida útil, os aparelhos serão descartados conforme procedimentos informados no item 6.

### **11. Justificativas para o parcelamento ou não da solução**

Entendemos que a melhor solução é licitar por item, separando os equipamentos por suas características (tipo, modelo, potência) com cada item correspondendo a uma categoria de equipamento.

Essa solução visa possibilitar que mais empresas possam participar do certame, pois viabiliza a participação de empresas que não teriam capacidade de fornecer todos os tipos de equipamentos. Nesse sentido, uma concorrência maior de licitantes tende a gerar propostas economicamente mais vantajosas para o Tribunal.

Cabe ressaltar que a divisão por itens não impossibilita que as licitantes possam oferecer proposta para quantos itens forem de seu interesse.

### **12. Providências para adequação do Tribunal**

A guarda dos equipamentos a serem adquiridos exigirá a utilização de espaço do Almoxarifado do Tribunal. A Coordenadoria de Material e Logística (CMLOG) já foi informada da aquisição.

As necessidades de infraestrutura referentes às instalações de novos equipamentos são de natureza elétrica e civil. Cabe ressaltar, no entanto, que não



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

há necessidade de construção ou adequação prévia específica para a instalação dos equipamentos adquiridos que serão utilizados na substituição dos equipamentos antigos e utilizarão estruturas disponíveis.

### **13. Resultados Pretendidos**

Esta contratação pretende manter o estoque de aparelhos de ar condicionado do Tribunal em um nível adequado, no intuito de evitar o desabastecimento desses equipamentos fundamentais para a manutenção da operacionalidade dos sistemas de climatização das unidades deste Regional e, conseqüentemente, para a garantia do conforto térmico dos seus usuários internos e externos.

A definição dos produtos a serem adquiridos levou em consideração os aspectos de economia de custos com redução de consumo de energia elétrica, assim como aspectos de sustentabilidade na escolha de produtos com menor impacto ambiental.

### **14. Especificação completa da solução escolhida<sup>3</sup>**

Aquisição de aparelhos de ar condicionado tipo Split, nas especificações e quantidades elencadas na tabela abaixo.

A contratação será efetuada por item.

ITEM	Descrição	Quantidade	
		MIN	MAX

<sup>3</sup> Os requisitos definidos neste item serão transcritos para o Termo de Referência e utilizados como parâmetro para elaboração de Edital e Contrato.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

1	<p>Ar Condicionado <b>Split Hi-Wall Inverter, 9.000 BTUs</b>, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS maior ou igual a 7,60 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), vigente a partir de 02/08/2023 ou posterior; gases refrigerantes R32 ou R410 (ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora com fluxo horizontal (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, religamento automático, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, abertura das aletas de cima para baixo, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> Daikin/FTHP09S5VL; FUJITSU/ ASBG09KMBA; Elgin HJQI09C2WB.</p>	3	12
	<p>Ar Condicionado <b>Split Hi-Wall Inverter, 12.000 BTUs</b>, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS maior ou igual a 7,07 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), vigente a partir</p>	11	47



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

2	<p>de 02/08/2023 ou posterior; gases refrigerantes R32 ou R410 (ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora com fluxo horizontal (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, religamento automático, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, abertura das aletas de cima para baixo, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> Daikin/FTHP12S5VL; FUJITSU/ ASBG12KMBA; Elgin HJQI12C2WB.</p>		
3	<p>Ar Condicionado <b>Split Hi-Wall Inverter, 18.000 BTUs</b>, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS maior ou igual a 6,64 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), vigente a partir de 02/08/2023 ou posterior; gases refrigerantes R32 ou R410 (ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora com fluxo horizontal (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de</p>	8	64



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

	<p>temperatura eletrônico, religamento automático, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, abertura das aletas de cima para baixo, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> Daikin/FTHP12S5VL; FUJITSU/ ASBG12KMBA; Elgin HJQI12C2WB.</p>		
4	<p>Ar Condicionado <b>Split Hi-Wall Inverter, 24.000 +/- 2000 BTUs</b>, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS maior ou igual a 6,00 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), vigente a partir de 02/08/2023 ou posterior; gases refrigerantes R32 ou R410 (ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora com fluxo horizontal (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, religamento automático, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, abertura das aletas de cima para baixo, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p>	1	13



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

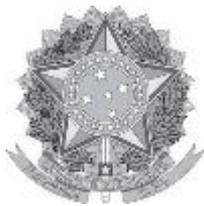
	<p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> Daikin/FTHP24S5VL; FUJITSU/ ASBG24KMBA; Elgin HJQI24C2WB.</p>		
5	<p>Ar Condicionado <b>Split Cassete 4 vias Inverter, 18.000 BTUs</b>, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS maior ou igual a 6,00 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), vigente a partir de 02/08/2023 ou posterior; gases refrigerantes R32 ou R410 (ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> FUJITSU/AUBH18KVBA; SPRINGER 40KVQOA18C5;</p>	2	11



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

6	<p>Ar Condicionado <b>Split Cassete 4 vias Inverter, 24.000 BTUs +/- 1.000 Btus</b>, ciclo reverso quente/frio, voltagem 220v, monofásico, Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal - IDRS maior ou igual a 6,00 (W/W) na NOVA Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) vigente a partir de 02/08/2023 ou posterior; gases refrigerantes R32 ou R410 (ecológicos); aparelho composto por uma unidade evaporadora (interna) e uma unidade condensadora (externa), controle remoto digital; funções auto, resfriar, desumidificar, ventilar e aquecer, ajuste de temperatura eletrônico, filtro anti pó removível e lavável, serpentina de cobre, cor clara (branca/gelo/bege).</p> <p><u>Observação:</u> As capacidades solicitadas se referem a capacidade NOMINAL de resfriamento.</p> <p><u>Marcas/Modelos de referência:</u> FUJITSU/AUBH24KVBA; ELGIN KVQI24C2NA; HITACHI RCI24B3IV.</p>	4	10
<b>TOTAL DE EQUIPAMENTOS</b>		<b>29</b>	<b>157</b>

Os produtos fornecidos devem cumprir com as condições estabelecidas no item 6 - Sustentabilidade.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues pela Contratada no Almojarifado do Tribunal, no horário entre 13h e 18h, no local definido abaixo:

UNIDADE	ENDEREÇO PARA ENTREGA
Setor de Almojarifado	Rua Santos Saraiva, nº 1.309 Fundos - Estreito - Florianópolis

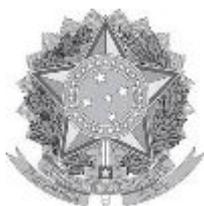
O fornecimento deverá ser efetuado no prazo máximo de 30 dias corridos, contado a partir da notificação, por e-mail, da emissão da nota de empenho.

### CONDIÇÕES DE ENTREGA

A empresa fornecedora ficará responsável pelo transporte dos equipamentos até o local de entrega. Os equipamentos deverão ser transportados fechados, embalados adequadamente, protegidos de possíveis intempéries, e o transporte realizado por empresa transportadora devidamente registrada e legalizada.

Os equipamentos deverão estar acompanhados de sua documentação técnica completa e atualizada, contendo manuais e guias de instalação em português, devendo ser oferecido em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo. Juntamente com os equipamentos, a empresa vencedora deverá entregar o respectivo certificado de garantia do fabricante.

Os equipamentos devem ser novos, sem uso, estarem em linha de produção (ou seja, sendo produzidos pela fabricante) e em perfeitas condições.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Os produtos serão rejeitados pela fiscalização ou gestão da contratação, no todo ou em parte, quando estiverem em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

### **GARANTIA**

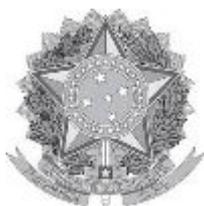
Conforme garantia do fabricante de cada equipamento.

### **15. Estimativa do valor da contratação**

Apresentamos abaixo tabela contendo os preços estimados dos itens e o preço estimado total da contratação, conforme parâmetros apresentados no documento Estimativas Preliminares dos Preços anexado ao processo da contratação.

Os preços estimados totais representam os custos caso sejam adquiridos os quantitativos mínimos e máximos permitidos de cada item ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.

Item	Descrição	Quantidade mínima	Quantidade máxima	Preço unitário (R\$)	Preço mínimo total (R\$)	Preço máximo total (R\$)
1	Ar-Condicionado Split Hi-Wall Inverter 9.000 BTUs	3	12	2.128,73	6.386,19	25.544,76
2	Ar-Condicionado Split Hi-Wall Inverter 12.000 BTUs	11	47	2.741,73	30.159,03	128.861,31



### TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

3	Ar-Condicionado Split Hi-Wall Inverter 18.000 BTUs	8	64	3.421,18	27.369,44	218.955,52
4	Ar-Condicionado Split Hi-Wall Inverter 24.000 +/- 2000 BTUs	1	13	4.208,22	4.208,22	54.706,86
5	Ar-Condicionado Split Cassete 4 Vias Inverter 18.000 BTUs	2	11	10.419,87	20.839,74	114.618,57
6	Ar-Condicionado Split Cassete 4 Vias Inverter 24.000 +/- 1.000 BTUs	4	10	11.343,92	45.375,68	113.439,20
<b>Preços estimados totais mínimo e máximo da contratação (R\$)</b>					<b>134.338,30</b>	<b>656.126,22</b>

#### **16. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (Declaração da viabilidade e adequação)**

Em face dos aspectos técnicos e econômicos explicitados nos itens deste documento, declaramos a viabilidade e adequação da contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar para o atendimento da necessidade a que se destina.

Na medida em que a contratação se destina a registro de preços, os quantitativos dos itens a serem efetivamente adquiridos estarão condicionados ao montante da verba orçamentária disponível.



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **17. Estratégia para continuidade do atendimento da demanda em caso de finalização ou interrupção do contrato**

Em caso de interrupção, ou seja, na hipótese de a empresa não efetuar o fornecimento nos moldes contratados, consideramos que deverá ser chamada a empresa segunda colocada na licitação que originou a contratação do item, para que esta execute o fornecimento de acordo com as condições exigidas.

Caso não tenha ocorrido a participação de outras empresas na licitação, ou na hipótese de que nenhuma das demais empresas que participaram da licitação possa efetuar o fornecimento nos moldes contratados, entendemos que a única alternativa possível é a realização de nova licitação e contratação de nova empresa para realizar o fornecimento.

### **18. Análise de Riscos**

Os riscos relativos à contratação estão descritos no Mapa de Riscos anexado ao processo.

Nenhum dos riscos identificados alcançou a pontuação mínima para ser transcrito neste documento.

### **19. Equipe de Planejamento da Contratação**

Integrante demandante:

Nome: João Victor Antonioli  
Matrícula: 4336  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
Nome da Função: Chefe de Seção  
E-mail: joao.antonioli@trt12.jus.br  
Ramal: 4160



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### Integrante demandante substituto:

Nome: Joilen Bruggemann Bunn  
Matrícula: 785  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Técnico Judiciário  
Nome da Função: Assistente-Chefe de Setor  
E-mail: joilen.bunn@trt12.jus.br  
Ramal: 4160

### Integrante técnico:

Nome: Rodrigo Waterkemper  
Matrícula: 1442  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Técnico Judiciário  
Nome da Função: Assistente-Chefe de Setor  
E-mail: rodrigo.waterkemper@trt12.jus.br  
Ramal 4140

### Integrante técnico substituto:

Nome: Fábio Antunes Brizotti  
Matrícula: 7528  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
E-mail: fabio.brizotti@trt12.jus.br  
Ramal: 4050

### Integrante administrativa:

Nome: Andreia Hawerth EsterKötter  
Matrícula: 2340  
Lotação: Coordenadoria de Licitação e Compras - CLC  
Cargo: Técnica Judiciária  
Nome da Função: Diretora de Divisão  
E-mail: andreia.exterkotter@trt12.jus.br  
Ramal: 4069

### Integrante administrativa substituta:

Nome: Claudia Michele Batista Martinez



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Matrícula: 3014

Lotação: Coordenadoria de Licitação e Compras - CLC

Cargo: Técnica Judiciária

Nome da Função: Assistente-Administrativa

E-mail: [claudia.martinez@trt12.jus.br](mailto:claudia.martinez@trt12.jus.br)

Ramal: 4069

**Data:** 24/01/2025