



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## **ESTUDOS PRELIMINARES**

**Aquisição de condicionadores de ar**



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## 1. Análise de Viabilidade da Contratação

### 1.1. Contextualização

Verificou-se a necessidade de adquirir condicionadores de ar nas capacidades de 24.000, 48.000 e 60.000 Btus para atender as demandas de climatização dos imóveis da Justiça Eleitoral de Santa Catarina. É importante manter alguns equipamentos em estoque pois, no caso de avaria em alguma máquina, a troca ocorrerá de forma rápida, não deixando os ambientes sem a climatização adequada.

### 1.2. Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

Os produtos que serão adquiridos deverão apresentar requisitos mínimos de qualidade, tais como segurança, durabilidade e economicidade.

#### 1.2.1. Requisitos Funcionais

Entende-se como requisitos funcionais a observância do prazo e do local da entrega, a disponibilidade e o fornecimento dos produtos em perfeito estado e nas condições estipuladas pelo Contratante.

#### 1.2.2. Requisitos Não Funcionais

Cabe à administração pública a obrigatoriedade de fazer uso adequado de suas aquisições e manter o estoque de condicionadores de ar no depósito da Seção de Equipamentos e Móveis, possibilitando o atendimento das demandas de forma rápida e eficaz.

#### 1.2.3. Requisitos Externos

Os produtos deverão ser fabricados conforme as normas técnicas vigentes, bem como, possuir garantia e assistência técnica.

### 1.3. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

<b>Produto 01</b>	Split Hi Wall 24 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	FRIGELAR
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Elgin Eco Power Quente e Frio High Wall 24000 BTUs HWQI24B2IA 220V
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 3.199,00 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.frigelar.com.br">www.frigelar.com.br</a> , em 05/03/2021.

<b>Produto 01</b>	Split Hi Wall 24 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	LEVEROS
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split HW Gree Eco Garden 24.000 BTUs Quente/Frio 220V
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 3.105,55 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.leveros.com.br">www.leveros.com.br</a> , em 05/03/2021.

<b>Produto 01</b>	Split Hi Wall 24 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	DUFRIO



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Hi Wall Gree Eco Garden 24.000 BTUs Quente Frio CA434N11700 - 220V
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 3.765,00 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.dufrio.com.br">www.dufrio.com.br</a> em 05/03/2021.

<b>Produto 02</b>	Split Piso/teto 48 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	AMERICANAS
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Piso e Teto Carrier Space Quente e Frio 48000 BTUs 42XQU48C5 380v
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 6.999,00 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.americanas.com.br">www.americanas.com.br</a> , em 01/03/2021.

<b>Produto 02</b>	Split Piso/teto 48 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	FRIOPEÇAS
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Piso Teto Carrier Space 48.000 BTU/h Quente e Frio Trifásico – 380 Volts
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 7.589,50 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.friopecas.com.br">www.friopecas.com.br</a> , em 01/03/2021.

<b>Produto 03</b>	Split Cassete 60 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	DUFRIO
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Cassete Elgin Plus 60000 BTUs Frio 45KPFI60B2NA - 380V 3F
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 10.676,00 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.dufrio.com.br">www.dufrio.com.br</a> em 01/03/2021.

<b>Produto 03</b>	Split Cassete 60 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	AMERICANAS
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Elgin Cassete 360º Eco 60000 Btus Frio 380V Trifásico
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 10.322,00 (sem frete)
<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.americanas.com.br">www.americanas.com.br</a> , em 01/03/2021.

<b>Produto 03</b>	Split Cassete 60 mil Btus
<b>Fornecedor</b>	LEVEROS
<b>Descrição</b>	Ar condicionado Split Cassete Plus Elgin 60.000 BTUs Só Frio 380V Trifásico
<b>Valor Estimado</b>	Valor unitário: R\$ 9.419,97 (sem frete)



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

<b>Observações</b>	Pesquisa realizada no site: <a href="http://www.leveros.com.br">www.leveros.com.br</a> , em 01/03/2021.
--------------------	---

### 1.4. Contratações Públicas Similares

<b>Produto 01</b>	Split Hi Wall 24 mil Btus
<b>Instituição Pública</b>	Prefeitura Municipal de Medianeira/PR
<b>Fornecedor</b>	P C R DO AMARAL & AMARAL LTDA
<b>Descrição</b>	Aparelho condicionador de ar quente e frio hi wall – Split 24.000 btus 220v instalado e funcionando, marca ELGIN HWQI24B2IA
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 3.500,00
<b>Observações</b>	Nº Licitação 842732 Site: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> .

<b>Produto 01</b>	Split Hi Wall 24 mil Btus
<b>Instituição Pública</b>	Governo do Estado de São Paulo / Secr. Desenv. Econômico USP – Instituto de Energia e Ambiente
<b>Fornecedor</b>	SEATTLE TECNOLOGIA E COMERCIO DE PRODUTOS ELETROELETRONICOS EIRELI
<b>Descrição</b>	Condicionador de ar, do tipo Split hi wall, inverter, com capacidade: 24.000 BTU/H, operação: ciclo quente e frio. Marca: PHILCO PAC24000IQFM9W
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 3.507,50
<b>Observações</b>	OC: 102104100582020OC00064 Site: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> .

<b>Produto 02</b>	Split Piso/teto 48 mil Btus
<b>Instituição Pública</b>	MEC / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão / Campus Zé Doca
<b>Fornecedor</b>	J L DISTRIBUIDORA EIRELI
<b>Descrição</b>	Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 48.000 BTU/H, tensão 110/220 V, tipo Split piso teto, características adicionais controle remoto. Marca ELGIN, modelo ECO PEFI48B2NC
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 8.500,00
<b>Observações</b>	Nº Pregão: 42020 / UASG: 158289 Site: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> .

<b>Produto 02</b>	Split Piso/teto 48 mil Btus
<b>Instituição Pública</b>	MEC / Hospital Universitário de São Luís – Filial HUUFMA
<b>Fornecedor</b>	L P COELHO
<b>Descrição</b>	Condicionador de ar modelo Split piso-teto, com capacidade 48.000 BTU/H, na versão frio, tensão de operação 380v trifásico. Marca:



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	ELGIN, modelo ATUALLE ECOPTFI48B2ID OUFE48B4CA
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 6.799,00
<b>Observações</b>	Nº Pregão: 872020 / UASG:155010 Site: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> .

<b>Produto 03</b>	Split Cassete 60 mil Btus
<b>Instituição Pública</b>	Procuradoria da República - MS
<b>Fornecedor</b>	MAXIMUM COMERCIAL IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA.
<b>Descrição</b>	Condicionador de ar tipo Split Cassete, capacidade de refrigeração de 60.000 BTU/H, tensão 220V/380, frequência 60Hz. Marca: ELGIN, modelo: KPF16160B2NA
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 10.850,00
<b>Observações</b>	Nº Pregão: 522020 / UASG: 200040 Site: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> .

<b>Produto 03</b>	Split Cassete 60 mil Btus
<b>Instituição Pública</b>	Ministério Público da União / Procuradoria Geral da Justiça
<b>Fornecedor</b>	A.G. MAIA
<b>Descrição</b>	Aparelho de Ar Condicionado, tipo Split, modelo Cassete, capacidade de 60.000 BTU/h, com serpentina de cobre das unidades evaporadoras e condensadoras, baixo nível de ruído, alimentação (V-Ph-Hz) 380-3-60. Marca: ELGIN, modelo Cassete ECO – 60.000 BTUS.
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 9.300,00
<b>Observações</b>	Nº Pregão: 362020 / UASG: 925129 Site: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> .

### 1.5. Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Não aplicável.

### 1.6. Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Não aplicável.

### 1.7. Análise dos Produtos/Serviços Identificados e dos Custos Totais da Demanda

<b>Solução</b>	<b>Fornecedor</b>	<b>Valor unitário</b>	<b>Média para aquisição</b>
Split Hi Wall 24 mil Btus.	FRIGELAR	R\$ 3.199,00	R\$ 3.415,41
	LEVEROS	R\$ 3.105,55	
	DUFRIO	R\$ 3.765,00	
	P C R DO AMARAL	R\$ 3.500,00	



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	SEATTLE TECNOLOGIA	R\$ 3.507,50	
Split Piso/teto 48 mil Btus	AMERICANAS	R\$ 6.999,00	R\$ 7.471,87
	FRIOPEÇAS	R\$ 7.589,50	
	J L DISTRIBUIDORA	R\$ 8.500,00	
	L P COELHO	R\$ 6.799,00	
Split Cassete 60 mil Btus	DUFRIO	R\$ 10.676,00	R\$ 10.113,59
	AMERICANAS	R\$ 10.322,00	
	LEVEROS	R\$ 9.419,97	
	MAXIMUM	R\$ 10.850,00	
	A.G. MAIA	R\$ 9.300,00	

### 1.8. Escolha e Justificativa do Objeto

Os condicionadores de ar são essenciais aos ambientes de trabalho, possibilitando conforto térmico, auxiliam no controle a umidade e da qualidade do ar, tornando o ambiente mais limpo e saudável e melhorando a qualidade de vida dos servidores, colaboradores e público em geral.

A escolha de 10 (dez) condicionadores, tipo Split, Hi Wall de 24.000 Btus, deve-se ao fato de serem máquinas muito utilizadas nos ambientes de trabalho, sendo necessária a reposição do estoque.

A escolha de 1 (um) condicionador tipo Split Piso/teto, de 48.000 Btus, deve-se ao fato de não haver mais equipamentos para reposição no caso de avaria de um equipamento, sendo necessária a aquisição de pelo menos um aparelho.

A escolha de 1 (um) aparelho tipo Split Cassete de 60.000 Btus tem como finalidade a substituição do equipamento da 29ª ZE – São José, que já não possui mais condição de uso.

Desta forma, faz-se necessária a aquisição de condicionadores de ar por este Tribunal, para propiciar boas condições de trabalho nos ambientes internos dos imóveis da Justiça Eleitoral de Santa Catarina.

#### 1.8.1. Descrição do Objeto

Trata-se do fornecimento de 12 condicionadores de ar, oferecendo melhoria na qualidade de trabalho. Os produtos devem possuir as seguintes especificações

##### Item 1: Condicionador de ar Split Hi Wall

- ✓ Capacidade de refrigeração: 24.000 Btu/h;
- ✓ Ciclo: Quente/Frio;
- ✓ Tecnologia: Convencional;
- ✓ Classificação energética: A;
- ✓ Alimentação elétrica: 220 Volts / 60Hz / 01 fase;
- ✓ Fluido refrigerante: R-410A;
- ✓ Serpentina: Cobre;

**Quantidade: 10 (dez) unidades.**

##### Item 2: Condicionador de ar Split Piso/teto

- ✓ Capacidade de refrigeração: De 46.000 a 48.000 Btu/h;
- ✓ Ciclo: Quente/Frio;
- ✓ Tecnologia: Convencional;
- ✓ Classificação energética: A ou B;



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- ✓ Alimentação elétrica: 380 Volts / 60Hz / 03 fases;
- ✓ Fluido refrigerante: R-410A;
- ✓ Serpentina: Cobre.

**Quantidade: 1 (uma) unidade.**

### Item 3: Condicionador de ar Split Cassete

- ✓ Capacidade de refrigeração: De 55.000 a 60.000 Btu/h;
- ✓ Ciclo: Frio;
- ✓ Tecnologia: Convencional;
- ✓ Classificação energética: A ou B;
- ✓ Alimentação elétrica: 380 Volts / 60Hz / 03 fases;
- ✓ Fluido refrigerante: R-410A;
- ✓ Serpentina: Cobre.

**Quantidade: 1 (uma) unidade.**

### 1.8.2. Alinhamento do Objeto

A contratação é necessária para que os usuários servidores possam realizar os objetivos regimentais, visando atingir a missão do Tribunal.

### 1.8.3. Benefícios Esperados

O benefício esperado é atender as demandas deste Tribunal, repondo o estoque desses produtos, de forma rápida, eficaz e com baixo custo, objetivando o melhor resultado possível com a aquisição de equipamentos de qualidade para bem atender os servidores e colaboradores.

### 1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

A quantidade de condicionadores de ar demandada foi estimada para a utilização pelos servidores e colaboradores na Sede, Anexos e Zonas Eleitorais deste Tribunal, pelo prazo de 1 (um) ano.

### 1.9. Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não é necessário.
Infraestrutura Elétrica	Não é necessário.
Logística de Implantação	Não é necessário.
Espaço Físico	Não é necessário.
Mobiliário	Não é necessário.
Impacto Ambiental	Não é necessário.

### 1.10. Orçamento Estimado

O orçamento estimado é de aproximadamente **R\$ 51.739,56**, (conforme itens 1.3 e 1.4).

No plano de aquisições de 2021, item 4, está previsto R\$ 81.008,00 para fornecimento de equipamentos de climatização.

Item	Descrição	Quantidade	Médio do valor	Custo estimado
------	-----------	------------	----------------	----------------



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

			unitário	total
1	Split Hi Wall 24 mil Btus.	10	R\$ 3.415,41	R\$ 34.154,10
2	Split Piso Teto 48 mil Btus	01	R\$ 7.471,87	R\$ 7.471,87
3	Split Cassete 60 mil Btus	01	R\$ 10.113,59	R\$ 10.113,59

### 2. Sustentação do Contrato

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 2.1 Recursos Materiais e Humanos

Não preenchido em razão do valor da contratação

#### 2.2 Continuidade do Fornecimento

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 2.3 Transição Contratual

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 2.4 Estratégia de Independência Tecnológica

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 3 Estratégia para Contratação

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 3.1 Natureza do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 3.2 Parcelamento do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 3.3 Adjudicação do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### 3.4 Modalidade e Tipo de Licitação

Considerando que se trata de objeto de natureza comum, a contratação deverá ser realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo menor preço.

#### 3.5 Classificação e Indicação Orçamentária

Item do plano: 4 – Equipamentos de Climatização





## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### **3.6 Vigência da Garantia e da Prestação de Serviço**

A presente contratação terá vigência a partir da data da sua assinatura até o recebimento definitivo do objeto contratado pelo setor responsável.

### **3.7 Gestor da Contratação**

O gestor do contrato será a Chefe da Seção de Equipamentos e Móveis do TRESC, ou seu substituto, ou seu superior imediato.

### **4. Análise de Riscos Declaração de Viabilidade ou não da contratação**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **5. Declaração de Viabilidade ou não da contratação**

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, a Equipe de Planejamento declara que a contratação é viável.