



Secretaria de  
Gestão Administrativa

Coordenadoria de Material e Patrimônio

Seção de Gestão de Patrimônio

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR**

**POR MEIO DE REGISTRO DE PREÇOS**

**Servidores da SGPA:**

Elenice Lotti Camacho Silva

Célio Ferreira Lima

Renata Quinholi

## **1. Necessidade da contratação**

Contratação de empresas para fornecimento de aparelhos de ar condicionado por meio de Registro de Preços.

Os equipamentos visam atender a estruturação de novas áreas, reposição de bens avariados pela ação do tempo e a manutenção da reserva técnica em todo o Regional – Sede, Fóruns e Cartórios Eleitorais do Interior do Estado do Paraná.-

As quantidades são estimativas máximas e as aquisições poderão ser realizadas no período de 12 meses, de acordo com as características descritas neste estudo.

## **2. Alinhamento entre a contratação e os planos do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná**

O objeto pretendido visa melhor estruturar a máquina pública e o atendimento aos clientes do TRE, proporcionando conforto térmico tanto aos servidores quanto ao público em geral.

A reforma e ampliação de fóruns eleitorais, a estruturação de novas áreas, a reposição de bens avariados pela ação do tempo e a manutenção da reserva técnica são providências que devem ser tomadas objetivando o funcionamento ininterrupto dos trabalhos deste Tribunal.

Para subsidiar a contratação e visando a qualidade dos bens a adquirir, além da especificação detalhada do objeto, serão exigidos no Edital da contratação critérios de sustentabilidade, tais como: classificação energética, categoria inverter, utilização de gás que não agride a camada de ozônio, etc.

## **3. Resultados pretendidos**

O presente estudo visa a aquisição de condicionadores de ar nos tipos e capacidades mais utilizados nas unidades do TRE, principalmente nos Fóruns Eleitorais.

O benefício da contratação é a aquisição de equipamentos com características técnicas de economia de energia, proporcionando conforto térmico tanto aos servidores quanto ao público em geral.

## **4. Requisitos da contratação**

Os equipamentos pretendidos são similares aos adquiridos anteriormente pelo TRE. Nas especificações do objeto constam as características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa.

Além dos requisitos técnicos e em cumprimento ao art. 225 da Constituição federal, bem como ao art. 3º, da Lei nº 8.666/91, e demais normativas condizentes, os quais impõem ao poder público a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, serão exigidas, no momento da entrega dos equipamentos:

28) Produtos que possuam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, obedecendo aos termos da Portaria INMETRO nº 643/2012, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem.

Será exigida garantia de, no mínimo, no período de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo, contra quaisquer defeitos de fabricação, sem ônus adicional ao TRE.

## **5. Levantamento da demanda (A relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item)**

O presente estudo visa a aquisição de equipamentos de ar condicionado para suprir as necessidades deste TRE no período 2019/2020. Deste modo, para definição dos itens e quantidades foram considerados o quantitativo utilizado nos dois exercícios anteriores, reserva técnica existente e ações planejadas:

Item	Descrição	Demandas 2018	Demandas 2019	Reserva Técnica Atual	Quantidade Estimada 2020/2021
01	Aparelho de ar condicionado 3split tipo hi-wall 12.000 BTUs	07	08	23	20
02	Ar Aparelho de ar condicionado 3split tipo hi-wall 18.000 BTUs	04	08	11	20
03	Ar Aparelho de ar condicionado 3split tipo hi-wall 27.000 BTUs a 30.000 BTUs	20	50	25	30

Apesar do saldo de 12 unidades de aparelhos de 18.000 BTUs e 05 unidades de 30.000 BTUs no Registro de Preços vigente até 21/10/2020, entendemos que há necessidade de

novo registro para eventual atendimento a projetos de reforma de alguns Fóruns Eleitorais, bem como substituição de aparelhos mais antigos.

## **6. Pesquisa de mercado (soluções disponíveis)**

A pesquisa foi realizada com o objetivo de obtermos condicionadores de ar que atendam as unidades do TRE com foco nos critérios de sustentabilidade. Foram considerados equipamentos disponíveis no mercado e os comprados anteriormente.

Observamos que diversas marcas pesquisadas atendem às especificações e os critérios solicitados.

## **7. Escolha e justificativa da solução mais adequada:**

Baseados nos equipamentos já utilizados no TRE, principalmente nos fóruns eleitorais, temos efetuado pesquisas em busca de melhoria constante na qualidade, funcionalidade e critérios sustentáveis, tais como: selo de eficiência energética, categoria inverter, gás R410A, etc.

É possível ainda, considerar que a melhor qualidade e recursos técnicos especificados para os condicionadores de ar possam significar maior durabilidade e menores custos de manutenção.

Segue a descrição dos itens:

ITEM 1	CONDICIONADOR DE AR – TIPO SPLIT – 12.000 BTUS
--------	--

### **ESPECIFICAÇÕES:**

- Split High Wall;
- Capacidade efetiva mínima, tanto para refrigeração quanto para aquecimento: 12.000btus
- Inverter;
- Cor clara (branca/gelo/bege);
- 220V
- Ciclo quente/frio;
- Composto por duas unidades distintas, condensadora (externa) e evaporadora (interna);
- Compressor rotativo;
- Gás ecológico R410A;
- No mínimo três velocidades;

- Baixo nível de ruído;
- Controle remoto sem fio;
- Filtro antibactéria;
- Classificação energética “A”.

Código SIASG: BR0150112.

ITEM 2

CONDICIONADOR DE AR – TIPO SPLIT – 18.000 BTUS

**ESPECIFICAÇÕES:**

- Split High Wall;
- Capacidade efetiva mínima, tanto para refrigeração quanto para aquecimento: 18.000btus
- Inverter;
- Cor clara (branca/gelo/bege);
- 220V
- Ciclo quente/frio;
- Composto por duas unidades distintas, condensadora (externa) e evaporadora (interna);
- Compressor rotativo;
- Gás ecológico R410A;
- No mínimo três velocidades;
- Baixo nível de ruído;
- Controle remoto sem fio;
- Filtro antibactéria;
- Classificação energética “A”.

Código SIASG: BR0150112.

ITEM 3

CONDICIONADOR DE AR – TIPO SPLIT – 27.000 BTUS

**ESPECIFICAÇÕES:**

- Split High Wall;
- Capacidade efetiva mínima, tanto para refrigeração quanto para aquecimento: 27.000btus
- Inverter;
- Cor clara (branca/gelo/bege);
- 220V
- Ciclo quente/frio;
- Composto por duas unidades distintas, condensadora (externa) e evaporadora (interna);

- Compressor rotativo;
- Gás ecológico R410A;
- No mínimo três velocidades;
- Baixo nível de ruído;
- Controle remoto sem fio;
- Filtro antibactéria;
- Classificação energética “A”.

Código SIASG: BR0150112.

## **8. Justificativa para o parcelamento ou não da solução**

O parcelamento do objeto na licitação é admitido quando comprovada a viabilidade técnica e econômica, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala. No caso em análise, a contratação será dividida em 03 (três) itens de acordo com a capacidade dos equipamentos.

## **9. Providências para a adequação do ambiente do órgão**

A contratação não interfere na adequação do ambiente do órgão. A esse respeito, vale observar que na Sede do TRE/PR tem ambientes adequados para o armazenamento até a transferência à unidade que fará uso dos equipamentos.

## **10. Indicação do orçamento estimativo**

Segue tabela com os valores obtidos no e-commerce (docs. 128974/2020, 128984/2020 e 128994):

ITEM	DESCRÍÇÃO	MARCA	Pu1	Pu2	Pu3
1	Aparelhos de ar condicionado de 12.000 BTUs/h	LG	1.811,48	1.821,65	1.872,00
		FUJITSU	2.372,15	2.509,15	2.588,28
		ELGIN	1.774,68	1.804,05	1.832,55
2	Aparelhos de ar condicionado de 18.000 BTUs/h	LG	2.784,99	2.810,06	3.349,00
		FUJITSU	3.538,55	3.799,05	3.947,36
		ELGIN	2.675,05	2.939,31	2.969,00
3	Aparelhos de ar condicionado de 27.000 BTUs/h	LG	7.180,60	7.414,75	7.805,00
		FUJITSU	5.403,60	5.686,00	5.819,03
		ELGIN	4.833,60	5.087,08	5.088,00

## **11. Declaração de viabilidade da contratação**

Considerando as opções apresentadas, solicita-se análise da proposta para sequência dos trâmites com a elaboração do termo de referência pertinente.

É o estudo que se submete à apreciação superior.

## 12. Identificação dos riscos

Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Ação preventiva	Ação de contingência
Não atendimento às especificações	Baixa	Médio	Indicação das especificações detalhadas	Previsão de substituição dos bens em desacordo.
Entrega fora do prazo determinado	Médio	Baixo	Concessão de prazo compatível/ cobrança periódica da entrega.	Estabelecer contato com a empresa para acompanhamento da entrega