

Secretaria de Administração  
Coordenadoria de Gestão de Patrimônio  
Seção de Gestão de Patrimônio

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE 04 UNIDADES DE  
AQUECEDOR DE AMBIENTE EXTERNO À GAS E PEDESTAL ORGANIZADOR DE  
FILA COM FITA RETRÁTIL PERSONALIZADA  
PAD 25557/2022**

**Servidores da SGPA:**

CELIO FERREIRA LIMA  
ELENICE LOTTI CAMACHO SILVA  
RENATA QUINHOLI

Curitiba, JULHO/2022

## **1. Necessidade da contratação**

Considerando as baixas temperaturas na cidade de Curitiba e a realização de reuniões no ambiente externo do terraço da Presidência, torna-se necessária a aquisição de aquecedores externos. Os equipamentos devem ser econômicos, seguros, de fácil manuseio e silenciosos. Ainda, conforme Documento de Oficialização da Demanda - DOD, documento 277808/2022, o funcionamento do equipamento deverá ocorrer pelo sistema a gás.

A Resolução TSE nº 23.673/2021 que dispõe sobre os procedimentos de fiscalização e auditoria do sistema eletrônico de votação estabelece expressamente no artigo 64, §1º que a área de circulação onde as urnas e computadores estiverem instalados terá circulação restrita e isolada por meio de fitas, cavaletes ou outro material que permita total visibilidade a pessoas interessadas para acompanhamento e fiscalização dos trabalhos.

Nos termos do artigo 58, inciso II da mesma Resolução, no Estado do Paraná, serão submetidas ao teste de integridade 27 urnas eletrônicas o que demanda um espaço considerável.

Considerando que a integridade e inviolabilidade das urnas eletrônicas tem sido objeto constante de contestação por parte de setores importantes da sociedade, é certo que a auditoria da votação que será realizada na véspera e dia da votação terá uma grande repercussão e procura por cidadãos, políticos, representantes de partidos e sociedade civil organizada, interessados em acompanhar o processo, razão pela qual é de suma importância que seja dado efetivo cumprimento ao disposto no artigo 64 da citada Resolução.

A Comissão de Auditoria de Votação Eletrônica – CAVE, em contato com os setores responsáveis pelo Patrimônio do TRE-PR, realizou o levantamento da existência de quantidade de pedestais que pudessem suprir a necessidade, constatando-se a pulverização entre vários setores e cartórios eleitorais do interior dos pedestais existentes inviabilizando-se sua utilização.

Além disso, a Auditoria da Votação Eletrônica é procedimento que existe desde a implantação do sistema eletrônico de votação no Brasil com tendência evidente de expansão, justificando-se, portanto, a aquisição do bem (doc.331467/2022).

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

Bem-estar dos servidores (conforto térmico) durante a jornada de trabalho.

Atendimento a legislação que dispõe sobre os procedimentos de fiscalização e auditoria do sistema eletrônico de votação.

### **3. Resultados pretendidos**

Melhoria nas condições de trabalho, com o objetivo de tornar o ambiente mais confortável e agradável.

Isolar a área de circulação onde as urnas e computadores estiverem instalados durante os procedimentos de auditoria do sistema eletrônico de votação, permitindo total visibilidade a pessoas interessadas para acompanhamento e fiscalização dos trabalhos.

### **4. Requisitos da contratação**

As áreas demandantes solicitam aquecedores de ambiente a gás, tipo chapéu de calor, conforme imagem constante do doc. 277833/2022 e pedestais organizadores de fila com fita retrátil personalizadas, doc. 331458/2022.

No termo de referência serão incluídas características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa.

### **5. Levantamento da demanda**

A demanda dos aquecedores a gás é de 04 unidades para o terraço da Presidência, conforme Documento de Oficialização de Demanda (doc. 277808/2022).

A quantidade de pedestais solicitada pela CAVE foi de 88 unidades, conforme DOD (doc. 331458/2022), porém esta Seção sugere a aquisição de 100 pedestais, visando o uso em diversas unidades e eventos (reserva técnica), além da possibilidade de alteração do leiaute da auditoria da votação eletrônica.

### **6. Pesquisa de mercado – Soluções disponíveis**

A pesquisa foi realizada com o objetivo de obtermos equipamentos que atendam às necessidades do Tribunal.

Como na especificação constante do DOD, fala-se em aquecedores externos, na cor preta, em inox, procuramos equipamentos com essas características. Porém, encontramos aquecedores na cor preta, produzidos em aço carbono (torre e abrigo do gás) utilizando inox somente na parte que envolve os queimadores e outros produzidos totalmente em inox, que não são na cor preta.

A pesquisa dos pedestais organizadores de fila foi baseada no modelo em uso no TRE-PR e que atende as demandas deste Órgão.

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

A pesquisa realizada junto a empresas fornecedoras indicou maior disponibilidade de aquecedores na cor preta produzidos em aço carbono. Os equipamentos totalmente em inox, além de não serem na cor preta, possuem o valor superior aos demais (doc. 301810/2022).

Assim, a área demandante foi consultada e optou pelo modelo em aço carbono em razão do menor valor (doc. 302692/2022).

A pesquisa dos pedestais organizadores de fila foi baseada no modelo em uso no TRE-PR e que atende as demandas deste Órgão, conforme especificações abaixo.

### **- Descrição do objeto:**

#### **Aquecedor de ambiente externo a gás:**

- Torre em aço carbono com tratamento anticorrosivo, com pintura na cor preta;
- Abrigo para botijão de gás em chapa de aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura na cor preta, com porta basculante provida de dobradiças e fecho de pressão;
- Sistema de passagem do gás da Aquecedor de ambiente externo a gás;
- Torre em tubos de cobre;
- Chapéu espalhador de calor em chapa de alumínio liso que faça a distribuição por igual num raio de 360°;
- 3 queimadores infravermelhos silenciosos que não produzem chama e nem fuligem, providos de válvulas para funcionamento individual;
- Que funcione com botijão 13 Kg, instalado num compartimento na própria estrutura do aquecedor.
- Sapatas de apoio no piso, alças de metal e rodízios para facilitar o transporte e manuseio;
- Regulador de pressão de gás com registro de fechamento rápido;
- Altura mínima de 2100mm;
- Largura mínima de 800mm;
- Deverá ser fornecido pronto para uso com todos os acessórios (exceto o botijão de gás)
- Área aproximada de cobertura de calor: 25 M<sup>2</sup>

**Marca de Referência: Chama**

**CÓDIGO DO SIASG BR0150456**

#### **Pedestal organizador de fila com fita retrátil personalizada:**

- Corpo – perfil tubular em alumínio com acabamento auto brilho ou de ABS com acabamento cromado, medindo 8 cm de diâmetro;
- Base encapsulada envolta em ABS de alta resistência e anti-ferrugem para proteção de piso, com borracha ultra aderente, diâmetro de 34cm com calota preta de alto impacto;

- Cassete retrátil em nylon de alta resistência com sistema de auto encaixe, acompanha fita em poliéster de 5 cm de largura e 2 metros de comprimento, com trava de segurança;
- Tripla recepção (três encaixes simultâneos, além da fita de origem do pedestal)
- Altura do pedestal – 96 cm;
- A fita deverá ser personalizada no mesmo padrão das existentes no TRE-PR (fita azul royal com o texto “**JUSTIÇA ELEITORAL**” – fonte calibri em amarelo claro), nas duas faces da fita de forma intercalada (figura ilustrativa – item 02).

**Marca de Referência:** Unifila – **Modelo** 2001 ou Star

**CÓDIGO DO SIASG** BR0396866

Figura ilustrativa – Pedestal organizador de fila



## 8. Indicação do orçamento estimativo

Solicitamos orçamentos por meio de mensagem eletrônica e obtivemos as propostas de preços dos fornecedores abaixo relacionados:

### Orçamentos para aquecedor externo

- ADK Comércio e Importação  
Telefone: (41) 3018-3130  
E-mail: [adkcomercio@gmail.com](mailto:adkcomercio@gmail.com)

- ARAUSHOP Aquecedores e Caldeiras  
Telefone: (11) 98088-4141  
E-mail: [contato@araushoplace.com.br](mailto:contato@araushoplace.com.br)

- ASTROSOL Aquecedores  
Telefone: (11) 5621-9476  
E-mail: [ne@astrosolaquecedores.com.br](mailto:ne@astrosolaquecedores.com.br)

- CASA DAS LAREIRAS São Paulo  
Telefone: (11) 3044-6968 / (11) 93430-9445  
E-mail: [casadaslareiras@terra.com.br](mailto:casadaslareiras@terra.com.br)

### **Orcamentos para pedestal organizador de fila com fita retrátil personalizada**

AUTKOM do Brasil Ltda  
Telefone: (11) 2609-3406  
E-mail: [comercial@autkom.com.br](mailto:comercial@autkom.com.br)

- MICHELANGELO Painéis  
Telefone: (41) 3224-6737 / (41) 99962-8249  
E-mail: [vendas@paineis.com.br](mailto:vendas@paineis.com.br)

- TURN O MATIC do Brasil Com. e Exp. Ltda Epp  
Telefone: (11) 3159-4072  
E-mail: [turnomatic@turnomatic.com.br](mailto:turnomatic@turnomatic.com.br)

- UNIFILA Brasil  
Telefone: (11) 2957-2000 / (11) 93007-2000  
E-mail: [zelia@unifila.com](mailto:zelia@unifila.com)

- VBN Painéis Eletrônicos  
Telefone: (11) 2087-4303  
E-mail: [vendas01@vbnpaineis.com.br](mailto:vendas01@vbnpaineis.com.br)

- VERTICALart  
Telefone: (11) 4202-3277 / (11) 98398-5411  
E-mail: [verticalart@verticalart.com.br](mailto:verticalart@verticalart.com.br)

### **8.1.Tabela com os valores obtidos**

| <b>Empresa</b>    | <b>Doc.</b> | <b>Valor unitário com frete</b> | <b>Valor total com frete</b> |
|-------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------|
| ARAUSHOP          | 301785/2022 | R\$ 2,936,70                    | R\$ 11.746,82                |
| ASTROSOL          | 301803/2022 | R\$ 3.300,00                    | R\$ 13.200,00                |
| ADK               | 301809/2022 | R\$ 3.869,00                    | R\$ 15.476,00                |
| CASA DAS LAREIRAS | 302333/2022 | R\$ 4.000,00                    | R\$ 16.000,00                |

| <b>Empresa</b> | <b>Doc.</b> | <b>Valor unitário com frete</b> | <b>Valor total com frete</b> |
|----------------|-------------|---------------------------------|------------------------------|
| AUTKOM         | 330455/2022 | R\$ 365,00                      | R\$ 36.500,00                |
| MICHELANGELO   | 330449/2022 | R\$ 375,00                      | R\$ 37.500,00                |
| TURN O MATIC   | 330432/2022 | R\$ 364,00                      | R\$ 36.400,00                |
| UNIFILA        | 330436/2022 | R\$ 298,00                      | R\$ 29.800,00                |
| VBN            | 330598/2022 | R\$ 305,00                      | R\$ 30.500,00                |
| VERTICAL ART   | 330429/2022 | R\$ 329,00                      | R\$ 32.900,00                |

## 9. Identificação dos riscos

| <b>Descrição do risco</b>         | <b>Probabilidade</b> | <b>Impacto</b> | <b>Ação preventiva</b>  | <b>Ação de contingência</b>                      |
|-----------------------------------|----------------------|----------------|---|--|
| Não atendimento às especificações | Baixa                | Médio          | Apresentação de catálogo na fase de aceitação da proposta     | Previsão de substituição dos bens em desacordo.  |
| Entrega fora do prazo determinado | Médio                | Baixo          | Concessão de prazo compatível/ cobrança periódica da entrega. | Manter contato com a empresa monitorando o prazo |

## 10. Providências para a adequação do ambiente do órgão

A Sede do TRE/PR tem ambiente adequado para o armazenamento dos bens até a transferência ao setor que fará uso do equipamento.

## 11. Previsão em proposta orçamentária

As despesas decorrentes da aquisição dos bens constantes neste estudo técnico preliminar não foram previstas em proposta orçamentária ordinária.

## 12. 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.