



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Versão 2023.3 (Nova Lei de Licitações)

**PAD 30752/2022**

| 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS                                  |  |
|---|--|
| 1.1. Descrição do problema <sup>1</sup>                 | <p>A presente contratação decorre da necessidade de reposição das cadeiras e poltronas avariadas pela ação do tempo, manutenção da reserva técnica e estruturação de novas áreas, além da demanda de poltronas com melhores características ergonômicas, buscando garantir aos usuários conforto e boa postura durante suas atividades.</p> <p>É uma demanda que se repete ao longo dos anos devido à avarias e desgaste natural dos bens.</p> |
| 1.2. Setor demandante                                   | Seção de Gestão de Patrimônio/Logística de Material Permanente   |
| 1.3. Coordenadoria demandante                           | Coordenadoria de Gestão de Patrimônio  |
| 1.4. Secretaria demandante                              | Secretaria de Administração  |
| 1.5. Categoria do Objeto:                               | Aquisição de bens - cadeiras e poltronas.  |
| 1.6. PAD nº:  | 30752/2022   |
| 1.7. Data desejada para disponibilidade do bem/serviço: | 30 de julho de 2024  |
| 1.8. Integrante demandante                              | Elenice Lotti Camacho Silva / Dinarte Antonio Bianchi  |
| 1.9. Integrante técnico<br>1.10. (se houver)            | Célio Ferreira Lima  |

<sup>1</sup> Necessidade da Contratação



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| 1.11. Integrante administrativo | Renata Quinholi |
|---------------------------------|-----------------|

### 2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA NECESSIDADE

- 2.1. Espera-se adquirir bens que visam melhor estruturar a máquina pública e o atendimento aos clientes do TRE, proporcionando conforto tanto aos servidores quanto ao público em geral.
- 2.2. Os modelos pretendidos possuem características ergonômicas que primam pela qualidade de vida dos servidores e bem-estar dos eleitores.
- 2.3. São itens praticamente padronizados, de uso corrente, que compõem a infraestrutura do TRE Paraná. As quantidades foram definidas considerando o quantitativo adquirido em anos anteriores, solicitações pendentes de atendimento, reserva técnica e previsão orçamentária.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. **Sustentabilidade:** Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
  - 3.1.1. Comprovação de padrões técnicos e funcionais básicos de ergonomia, atendendo a Portaria nº 423 de 07/10/2021 do Ministério do Trabalho e da Previdência Social em relação à Norma Brasileira NR 17-Ergonomia;
  - 3.1.2. Comprovação da Certificação de Conformidade ou Relatório de Ensaio do Produto, expedido por organismo de certificação acreditado pelo Inmetro, que contenha em seu escopo o item ofertado, com base na norma ABNT NBR 13962/2018 ou superior.
  - 3.1.3. Declaração da utilização de espuma de poliuretano na fabricação, sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC, atendendo a NBR 9178/2015.
- 3.2. **Indicação de marcas ou modelos** (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021): Na presente contratação, para os itens 01 e 02, será admitida a indicação da marca Tokplast, modelo 91F1TL, de acordo com as justificativas contidas abaixo:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

3.2.1. Considerando que as poltronas giratórias adquiridas no último Pregão vem atendendo satisfatoriamente às expectativas dos usuários e, considerando ainda, a necessidade de padronização do modelo para que todos tenham acesso à melhores atributos de ergonomia, optamos por manter o descritivo, visando adquirir o modelo 91F1TL ou similar que possua os mesmos dispositivos de regulação e maior amplitude nos ajustes, além das demais características.

3.3. **Da exigência de amostra:** Serão exigidas amostras de todos os itens, tendo em vista que serão avaliadas divergências e/ou compatibilidade em relação às especificações, bem como problemas de funcionamento e acabamento dos produtos.

3.4. **Subcontratação:** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, tendo em vista tratar de fornecimento de bens.

### 4. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

4.1. Espera-se adquirir bens comuns cujos padrões de desempenho podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. São itens que visam melhor estruturar a máquina pública e o atendimento aos clientes do TRE, proporcionando conforto tanto aos servidores quanto ao público em geral.

4.2. A contratação proporcionará um ambiente de trabalho digno e salubre, adequado às atividades laborais do corpo funcional, que poderá cumprir seu dever institucional com eficiência e eficácia, buscando sempre satisfazer o interesse público.

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A cada nova contratação são realizadas pesquisas com a finalidade de obtermos bens nos modelos já existentes no TRE ou similares, buscando além de manter o padrão dos itens, obter melhoria, principalmente naqueles utilizados pelos servidores durante as atividades laborais.

5.2. As cadeiras e poltronas adquiridas nos últimos anos possuem critérios de ergonomia que devem ser mantidos, a fim de garantir que estejamos confortavelmente sentados, em posição de equilíbrio, ajudando a manter a saúde e a boa postura. As características



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

solicitadas visam ainda contribuir para a qualidade dos produtos, reduzindo custos de manutenção.

- 5.3. As poltronas referentes aos itens 01 e 02 são destinadas aos servidores para utilização durante a jornada diária de trabalho. Os modelos adquiridos até o ano de 2022 possuem características de ergonomia como: regulagem de altura e inclinação do assento e encosto, regulagem dos braços, bordas arredondadas e espuma moldada anatomicamente.
- 5.4. No processo de aquisição das poltronas são exigidos laudos para comprovação do atendimento à NR 17 – Ergonomia (norma que visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho) e NBR 13962/2018 (norma ABNT que especifica as características físicas e dimensionais e classifica as cadeiras para escritório, bem como estabelece os métodos para a determinação da estabilidade, resistência e durabilidade de cadeiras para escritório, de qualquer material, excluindo-se cadeiras plásticas monobloco, assentos para espectadores, assentos plásticos para eventos esportivos e assentos múltiplos, pois possuem normas específicas).
- 5.5. Segundo a NR 17, os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:
- 5.5.1. Altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida;
  - 5.5.2. Sistemas de ajustes e manuseio acessíveis;
  - 5.5.3. Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;
  - 5.5.4. Borda frontal arredondada; e
  - 5.5.5. Encosto com forma adaptada ao corpo para proteção da região lombar.
- 5.6. Já a norma 13962/2018 classifica as cadeiras giratórias operacionais em quatro tipos (A, B, C e D) conforme os dispositivos de regulagem, vide quadro abaixo:

| Dispositivos de regulagem | Tipo A | Tipo B | Tipo C | Tipo D |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Altura do assento         | O      | O      | O      | O      |
| Altura da lombar          | O      | O      | O      | F      |
| Inclinação do encosto     | O      | O      | F      | F      |





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| Profundidade do assento   | O | F | F | F |
| Inclinação do assento   | O | F | F | F |
| A letra "O" representa obrigatoriamente e a letra "F" representa facultativamente   |   |   |   |   |
| <p>5.7. Em 2022, a pesquisa inicial pretendia apresentar poltronas iguais às adquiridas anteriormente devido ao modelo estar praticamente padronizado e distribuído em todas as unidades do TRE. Porém, verificou-se que havia várias solicitações de servidores que necessitavam de cadeiras "mais ergonômicas" para seus postos de trabalho, adequadas ao seu tipo físico ou que atendessem necessidades especiais em função de alguma patologia existente. Desse modo, a equipe de contratação percebeu que seria o momento de analisar outros modelos para buscar atender a corrente demanda de melhoria.</p> <p>5.8. Durante a análise, constatamos que as poltronas em uso, apesar de terem sido adquiridas com critérios de ergonomia, se encaixam no tipo "B" segundo a classificação da NBR 13962. A diferença entre os tipos "A" e "B" encontra-se principalmente na falta de dispositivo de regulação da profundidade do assento.</p> <p>5.9. As imagens abaixo representam as poltronas giratórias espaldar alto e espaldar médio em uso pela maioria dos servidores do TRE-PR:</p> |   |   |   |   |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ



- 5.10. Analisando os modelos disponíveis no mercado, verificou-se que poltronas do tipo “A” com encosto em tela têm ocupado cada vez mais espaço, pois são leves, confortáveis, evitam o aquecimento do corpo, permitindo melhor ventilação e possibilitando a colocação de dispositivo para regulação de altura e profundidade do apoio lombar.
- 5.11. Entregar aos servidores poltronas do tipo “A” significa proporcionar não só conforto como também diminuir a possibilidade de desenvolvimento de doenças ocupacionais e lesões por esforço repetitivo (LER). A escolha de uma boa cadeira pode refletir diretamente na saúde e bem-estar de todos.
- 5.12. Assim, em 2022, foi efetuado novo estudo técnico cujo objetivo principal era encontrar poltronas que atendessem aos normativos técnicos e que também apresentassem melhores características ergonômicas (PAD 16156/2021). Na ocasião, foram analisados e testados três modelos de marcas diversas com atributos similares que poderiam atender aos critérios supracitados. Porém, como resultado do estudo, a equipe de contratação entendeu que a poltrona modelo 91F1TL da marca TokPlast seria a mais



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

indicada em relação aos demais modelos analisados, justamente por possuir **mais dispositivos de regulagem e com maior amplitude nos ajustes**. Afinal, determinar características que ampliem regulagens e propiciem conforto aos usuários são exigências mais que necessárias. Dessa forma, o modelo 91F1TL da Tok Plast constou do edital do processo licitatório (Pregão Eletrônico 41/2022) como marca de referência, procurando evitar a restrição indevida de eventual fornecedor apto a atender as necessidades do TRE, pois, devido à diversidade de modelos e fabricantes existentes no mercado, é inviável que a análise dos estudos técnicos preliminares seja exaustiva, abrangendo todas as opções disponíveis.

- 5.13. Foi um processo licitatório difícil em função de recurso interposto por uma das licitantes que teve sua amostra reprovada, alegando que, exclusivamente, a cadeira modelo 91F1TL, fabricada pela empresa TOKPLAST, abrangia a totalidade de características exigidas pelo termo de referência do TRE-PR.
- 5.14. Os motivos expostos (fatos/mérito/pedido) pela representante foram detalhadamente discutidos pela Assessoria Jurídica da Diretoria-Geral, no parecer que opinou pelo indeferimento da pretensão, o que foi acolhido pelo Diretor-Geral.
- 5.15. A empresa Serra Mobile foi a vencedora do pregão, ofertando a poltrona modelo 91F1TL, da marca de referência indicada naquele Edital.
- 5.16. Justamente por possuir quesitos considerados essenciais para o atendimento a diferentes biótipos de servidores e colaboradores que compõem nosso Órgão e, ainda, considerando que a poltrona vencedora do último pregão vem atendendo satisfatoriamente às expectativas dos usuários, bem como a necessidade de padronização do modelo para que todos os servidores tenham acesso à melhores atributos de ergonomia, sugerimos a manutenção do descritivo utilizado, principalmente com relação aos dispositivos de regulagem, visando adquirir novamente o modelo 91F1TL da TOKPLAST ou similar que possua os mesmos dispositivos e maior amplitude nos ajustes, além das demais características descritas.

**Imagem da poltrona 91F1TL da TOKPLAST**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ



5.17. Os demais itens foram objetos de estudos em contratações anteriores e seguirão nos modelos já padronizados, conforme detalhamento a seguir.

**5.18. ITEM 1 - POLTRONA GIRATÓRIA ESPALDAR ALTO, COM ENCOSTO EM TELA DUPLA ELÁSTICA E ASSENTO ESTOFADO E REVESTIDO EM TECIDO:**

**5.18.1. MEDIDAS:**

5.18.1.1. Encosto: largura 460 mm e altura 580 mm, tomadas na parte maior do encosto (sem contar o apoio de cabeça), podendo variar em 5% para mais ou para menos;

5.18.1.2. Assento: largura 490 mm e profundidade 450 mm, tomadas na parte maior do assento, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

**5.18.2. ESTRUTURA:**

5.18.2.1. Assento: estrutura em resina de engenharia termoplástica injetada de alta resistência moldada anatomicamente, ou em madeira compensada multilaminada com espessura mínima de 12 mm, moldada anatomicamente. Revestimento superior em poliéster na cor “preta” sobre almofada moldada anatomicamente com bordas arredondadas e fabricada com espuma injetada com as seguintes características: espessura média de 50 mm e densidade entre 50 e 55 kg/m³ em



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

poliuretano flexível, isento de CFC, de alta resiliência, alta resistência à propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. Capa de proteção do assento injetada em resina de engenharia texturizada, com 3mm de espessura, com nervura interna reforçada. Regulagem da profundidade útil do assento com cinco posições de bloqueio e amplitude mínima de 50 mm, acionado por botão/alavanca posicionado ao lado direito sob o assento;

- 5.18.2.2. Coluna giratória com regulagem de altura por meio de pistão a gás classe 4, em conformidade com a norma DIN EN 16955:2017, com curso mínimo de 100 mm, fabricada em tubo aço de 50mm. Movimento de rotação da coluna sobre rolamento de esferas. Sistema de acoplamento da coluna central por meio de cone morse;
- 5.18.2.3. Estrutura do encosto produzida em resina de engenharia termoplástica injetada de alta resistência mecânica, provida de revestimento em tela elástica com a elasticidade da borracha e resistência dos plásticos de engenharia (sem utilização de espuma e similares);
- 5.18.2.4. Peça de junção do encosto e apoio lombar com função estrutural, confeccionada em nylon injetado com acabamento texturizado ou em aço carbono estampado com tratamento de superfície e carenagem plástica injetada em alta pressão para proteção e acabamento, com cavidade que permite o encaixe do mecanismo de regulagem do apoio lombar;
- 5.18.2.5. Apoio lombar injetado em resina de engenharia termoplástica, medindo no mínimo 90 x 280 mm (altura x comprimento) com regulagem de altura do tipo cremalheira com curso mínimo de 60 mm e regulagem de profundidade com deslocamento mínimo de 40 mm;
- 5.18.2.6. O conjunto encosto e assento será dotado de mecanismo de movimento sincronizado na proporção 2:1 respectivamente, com sistema anti-impacto, evitando choque do encosto com o usuário ao desbloquear o conjunto. A regulagem de inclinação do encosto deve possuir no mínimo 5 pontos de parada, com acionamento do travamento por meio de alavanca. Regulagem de tensão do movimento de reclinção por meio de manípulo localizado sob o assento. O



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

mecanismo deve possuir corpo injetado em liga de alumínio sob pressão com placa superior em aço estampado (vincado) com 3mm de espessura;

5.18.2.7. Braços 4D: estrutura injetada em nylon com acabamento texturizado. Parte superior do apoio dos braços com dimensões mínimas de 240 mm de comprimento e 70 mm de largura, confeccionado em poliuretano injetado TPU. Regulagem de altura, abertura, profundidade e angular, sendo regulagem de altura mínima 100mm (10 estágios de posicionamento) e regulagem de abertura lateral por meio de manopla de rosquear ou alavanca (sem necessidade de utilizar ferramentas);

5.18.2.8. Apoio de cabeça revestido em tela elástica igual ao encosto ou em poliuretano integral skin, com regulagem de altura com curso mínimo de 80mm. Regulagem de articulação e profundidade, que possibilite o apoio da região cervical do usuário, proporcionando ergonomia e conforto. Suporte do apoio de cabeça injetado em resina de engenharia termoplástica;

5.18.2.9. Base cinco patas fabricada em nylon injetado em formato de pirâmide. Alojamento para engate do rodízio de 11 mm de diâmetro, dispensando o uso de buchas de fixação. Sistema de acoplamento da coluna central por meio de cone morse;

5.18.2.10. Cada pata (raio de 350mm) possuirá 1 (um) rodízio duplo de 65mm de diâmetro, eixo vertical em aço estampado a frio (conformado) com 11 mm, dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro. O rodízio possui banda de rodagem em poliuretano que pode ser utilizado em qualquer tipo de piso.

### 5.18.3. **ACABAMENTO:**

5.18.3.1. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;

5.18.3.2. Todos os componentes em nylon e polipropileno deverão ser na cor preta;

### 5.18.4. **OBSERVAÇÕES GERAIS:**

5.18.4.1. Conforme previsto na norma NBR 13962/2018, cada cadeira deverá ser fornecida com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem, e as recomendações de segurança cabíveis;

5.18.4.2. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

5.18.4.3. O produto não poderá apresentar rebarbas e deverá possuir cor e textura uniformes;

5.18.4.4. A empresa deverá utilizar na fabricação da cadeira, espuma de poliuretano sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC e atender a NBR 9178/2015.

5.18.4.5. **Marca e modelo de referência:** Marca Tokplast – modelo 91F1-TL

**Figura ilustrativa – item 01**



### 5.19. **ITEM 2 - POLTRONA GIRATÓRIA ESPALDAR ALTO, COM ENCOSTO EM TELA DUPLA ELÁSTICA E ASSENTO ESTOFADO E REVESTIDO EM COURO NATURAL:**

#### 5.19.1. **MEDIDAS:**

5.19.1.1. Encosto: largura 460 mm e altura 580 mm, tomadas na parte maior do encosto (sem contar o apoio de cabeça), podendo variar em 5% para mais ou para menos;

5.19.1.2. Assento: largura 490 mm e profundidade 450 mm, tomadas na parte maior do assento, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

#### 5.19.2. **ESTRUTURA:**

5.19.2.1. Assento: montado sobre estrutura em resina de engenharia termoplástica injetada de alta resistência moldada anatomicamente, ou em madeira compensada multilaminada com espessura mínima de 12 mm, moldada anatomicamente.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Revestimento superior em couro natural na cor “preta” sobre almofada moldada anatomicamente com bordas arredondadas e fabricada com espuma injetada com as seguintes características: espessura média de 50 mm e densidade entre 50 e 55 kg/m<sup>3</sup> em poliuretano flexível, isento de CFC, de alta resiliência, alta resistência à propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente. Capa de proteção do assento injetada em resina de engenharia texturizada, com 3mm de espessura, com nervura interna reforçada. Regulagem da profundidade útil do assento com cinco posições de bloqueio e amplitude mínima de 50 mm, acionado por botão/alavanca posicionado ao lado direito sob o assento;

- 5.19.2.2. Coluna giratória com regulagem de altura por meio de pistão a gás classe 4, em conformidade com a norma DIN EN 16955:2017, com curso mínimo de 100 mm, fabricada em tubo aço de 50mm. Movimento de rotação da coluna sobre rolamento de esferas. Sistema de acoplamento da coluna central por meio de cone morse;
- 5.19.2.3. Estrutura do encosto produzida em resina de engenharia termoplástica injetada de alta resistência mecânica, provida de revestimento em tela elástica com a elasticidade da borracha e resistência dos plásticos de engenharia (sem utilização de espuma e similares);
- 5.19.2.4. Suporte de encosto em alumínio injetado e polido, com função estrutural e cavidade que permite o encaixe do mecanismo de regulagem do apoio lombar;
- 5.19.2.5. Apoio lombar injetado em resina de engenharia termoplástica, medindo no mínimo 90 x 280 mm (altura x comprimento) com regulagem de altura do tipo cremalheira com curso mínimo de 60 mm e regulagem de profundidade com deslocamento mínimo de 40 mm;
- 5.19.2.6. O conjunto encosto e assento será dotado de mecanismo de movimento sincronizado na proporção 2:1 respectivamente, com sistema anti-impacto, evitando choque do encosto com o usuário ao desbloquear o conjunto. A regulagem de inclinação do encosto deve possuir no mínimo 5 pontos de parada, com acionamento do travamento por meio de alavanca. Regulagem de tensão do movimento de reclinção por meio de manípulo localizado sob o assento. O





## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

mecanismo deve possuir corpo injetado em liga de alumínio sob pressão com placa superior em aço estampado (vincado) com 3mm de espessura;

5.19.2.7. Braços 4D: estrutura injetada de alumínio polido, externamente revestido com capa plástica texturizada injetada. Parte superior do apoio dos braços com dimensões mínimas de 240 mm de comprimento e 70 mm de largura, confeccionado em poliuretano injetado TPU. Regulagem de altura, abertura, profundidade e angular, sendo regulagem de altura mínima 100mm (10 estágios de posicionamento) e regulagem de abertura lateral por meio de manopla de rosquear ou alavanca (sem necessidade de utilizar ferramentas);

5.19.2.8. Apoio de cabeça revestido em tela elástica igual ao encosto ou em poliuretano integral skin, com regulagem de altura com curso mínimo de 80mm. Regulagem de articulação e profundidade, que possibilite o apoio da região cervical do usuário, proporcionando ergonomia e conforto. Suporte do apoio de cabeça injetado em resina de engenharia termoplástica;

5.19.2.9. Cada pata (raio de 350mm) possuirá 1 (um) rodízio duplo de 65mm de diâmetro, eixo vertical em aço estampado a frio (conformado) com 11 mm, dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro. O rodízio possui banda de rodagem em poliuretano que pode ser utilizado em qualquer tipo de piso.

### 5.19.3. **ACABAMENTO:**

5.19.3.1. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;

5.19.3.2. Todos os componentes em nylon e polipropileno deverão ser na cor preta;

### 5.19.4. **OBSERVAÇÕES GERAIS:**

5.19.4.1. Conforme previsto na norma NBR 13962/2018, cada cadeira deverá ser fornecida com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem, e as recomendações de segurança cabíveis;

5.19.4.2. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;

5.19.4.3. O produto não poderá apresentar rebarbas e deverá possuir cor e textura uniformes;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

5.19.4.4. A empresa deverá utilizar na fabricação da cadeira, espuma de poliuretano sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC e atender a NBR 9178/2015.

5.19.4.5. **Marca e modelo de referência:** Marca Tokplast – modelo 91F1-TL

5.19.5. **Figura ilustrativa – item 02**



5.20. **ITEM 3 - CADEIRA FIXA SEM BRAÇOS, ESPALDAR PEQUENO, EM COURVIN:**

5.20.1. **MEDIDAS:**

5.20.1.1. Encosto: largura 360 mm e altura 280 mm, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

5.20.1.2. Assento: largura 430 mm e profundidade 390 mm, tomadas na parte maior do assento, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

5.20.2. **ESTRUTURA:**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.20.2.1. Estrutura do encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm ou encosto estruturado em polipropileno injetado de grande resistência mecânica com aletas de reforços estruturais, conformado anatomicamente, com espessura mínima de 3,00 mm;
- 5.20.2.2. Estrutura do assento em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm;
- 5.20.2.3. A união do assento/encosto se dará por tubo de aço com 20 mm de espessura em forma de arco (conforme figura ilustrativa), com sistema de fixação do encosto sustentado por lâmina de aço maciça com furação padrão de cadeira fixa, com espessura mínima de 2 mm, fixando o encosto com porca garra, sendo vedada a fixação com parafusos soberbos;
- 5.20.2.4. Encosto com espaldar pequeno, fixo, anatômico e estruturado em concha, distando no mínimo 810 mm do chão até a parte superior;
- 5.20.2.5. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- 5.20.2.6. Base fixa com quatro pés em aço tubular, de 20 mm de diâmetro externo, com altura mínima de 470 mm (medindo na parte superior do assento), com barra horizontal de reforço nos pés traseiros;
- 5.20.2.7. Na ponta de cada pé deverá existir uma proteção de borracha ou nylon de alta resistência.

### **5.20.3. ACABAMENTO:**

- 5.20.3.1. Revestimento do assento e encosto em tecido 100% poliéster com no mínimo 10 opções de cores;
- 5.20.3.2. Parte externa inferior do assento e contra encosto com capa de proteção injetada em polipropileno texturizado, com bordas arredondadas que dispensam o uso de perfis de acabamento;
- 5.20.3.3. Estofamento com espuma injetada de poliuretano, moldada anatomicamente com espessura mínima de 35 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;
- 5.20.3.4. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- 5.20.3.5. Todos os componentes em nylon e polipropileno deverão ser na cor preta;

### **5.20.4. OBSERVAÇÕES GERAIS:**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.20.4.1. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em tecido, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- 5.20.4.2. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;
- 5.20.4.3. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniformes;
- 5.20.4.4. A empresa deverá utilizar na fabricação da cadeira, espuma de poliuretano sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC e atender a NBR 9178/2015.

### Figuras ilustrativas – item 03



### 5.21. ITEM 4 - POLTRONA FIXA COM BRAÇOS, ESPALDAR MÉDIO, EM TECIDO:

#### 5.21.1. MEDIDAS:

- 5.21.1.1. Encosto: largura 450 mm e altura 460 mm, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar em 5% para mais ou para menos;
- 5.21.1.2. Assento: largura 480 mm e profundidade 470 mm, tomadas na parte maior do assento, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

#### 5.21.2. ESTRUTURA:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.21.2.1. Estrutura do encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm ou encosto estruturado em polipropileno injetado de grande resistência mecânica com aletas de reforços estruturais, conformado anatomicamente, com espessura mínima de 3,00 mm;
- 5.21.2.2. Estrutura do assento em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm;
- 5.21.2.3. União do assento/encosto estruturada em aço estampado com 80mm de largura e 4 mm de espessura, com capa de proteção;
- 5.21.2.4. Encosto com espaldar médio, fixo, anatômico e estruturado em concha, distando 960 mm do chão até a parte superior (podendo variar em 5% para mais ou para menos);
- 5.21.2.5. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- 5.21.2.6. Braços estruturados em tubo aço, com apoia braço em poliuretano integral;
- 5.21.2.7. Base fixa com quatro pés em aço tubular, de 1 polegada de diâmetro externo, com altura mínima de 470 mm (medindo na parte superior do assento) com barra horizontal de reforço nos pés traseiros;
- 5.21.2.8. Na ponta de cada pé deverá existir uma proteção de borracha ou nylon de alta resistência;

### **5.21.3. ACABAMENTO:**

- 5.21.3.1. Revestimento do assento e encosto em tecido 100% poliéster com no mínimo 10 opções de cores;
- 5.21.3.2. Parte externa inferior do assento e contra encosto com capa de proteção em polipropileno rígido;
- 5.21.3.3. Estofamento com espuma injetada de poliuretano, moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;
- 5.21.3.4. União assento/encosto revestida com capa de proteção;
- 5.21.3.5. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- 5.21.3.6. Todos os componentes em nylon e poliuretano deverão ser na cor preta;

### **5.21.4. OBSERVAÇÕES GERAIS:**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.21.4.1. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em tecido, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- 5.21.4.2. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;
- 5.21.4.3. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniforme;
- 5.21.4.4. A empresa deverá utilizar na fabricação da cadeira, espuma de poliuretano sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC e atender a NBR 9178/2015.

### Figuras ilustrativas – item 04



### 5.22. ITEM 5 - CADEIRA CONJUGADA EM LONGARINA 02 LUGARES, COM UM PAR DE BRAÇOS PARA CADA ASSENTO:

#### 5.22.1. MEDIDAS:

- 5.22.1.1. Encosto: largura 420 mm e altura 380 mm, medidas mínimas, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar para mais em até 20mm;
- 5.22.1.2. Assento: largura 460mm e 430mm profundidade, medidas mínimas, tomadas na parte maior do assento, podendo variar para mais em até 20mm;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.22.1.3. Comprimento total de uma extremidade a outra de cada assento 114mm;
- 5.22.1.4. Espaço entre os assentos 200mm;
- 5.22.1.5. Altura mínima do assento de 470 mm (medida tomada na parte superior do assento);

### **5.22.2. ESTRUTURA:**

- 5.22.2.1. Estrutura do encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10mm ou encosto estruturado em polipropileno injetado de grande resistência mecânica com aletas de reforços estruturais, conformado anatomicamente, com espessura mínima de 3,00 mm;
- 5.22.2.2. Estrutura do assento em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10mm;
- 5.22.2.3. A união do assento/encosto se dará por estrutura de aço reforçada;
- 5.22.2.4. Encosto com espaldar pequeno, fixo, anatômico e estruturado em concha;
- 5.22.2.5. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- 5.22.2.6. Estrutura fixa tipo longarina em tubo aço, composta de peça única, não podendo haver encaixes;
- 5.22.2.7. Pés confeccionados com uma barra/tubo horizontal med. 510mmx50mmx30mm e duas barras verticais med. 360mmx50mmx30mm com 80mm de distância entre uma barra e outra, posicionadas de tal forma que na parte traseira da barra horizontal reste 210mm e na parte frontal reste 120mm (figura anexa);
- 5.22.2.8. Ponteiras para acabamento dos pés com corte em diagonal que abraçam os pés e não se soltam facilmente (figura anexa);
- 5.22.2.9. Sapatas niveladoras, em metal com fixação direta na estrutura de aço. A parte da sapata, que fará contato com o piso, deverá ser em nylon;
- 5.22.2.10. Braços estruturados em tubo aço, com apoia braço em poliuretano integral, sendo um par de braços para cada assento;

### **5.22.3. ACABAMENTO:**

- 5.22.3.1. Revestimento do assento e encosto em courvim com no mínimo de 0,8 mm de espessura, com trama interna de reforço, na cor preta;
- 5.22.3.2. Contra-encosto com capa de proteção em polipropileno rígido;
- 5.22.3.3. Estofamento com espuma injetada de poliuretano, moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;





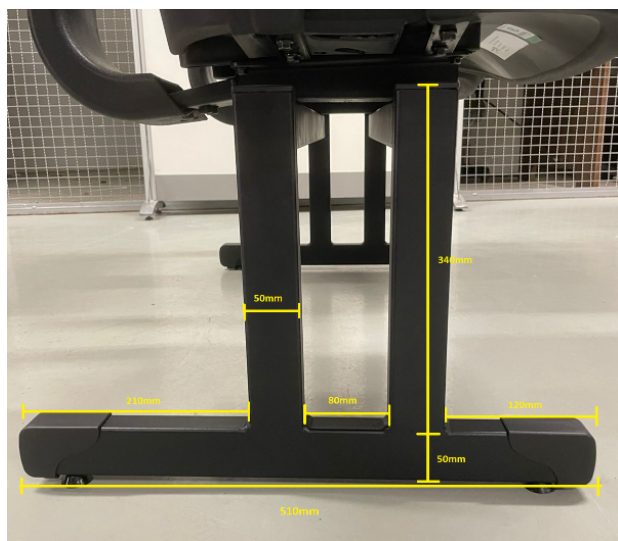
## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.22.3.4. A espuma utilizada deve ser isenta de CFC e atender NBR 9178/2015;
- 5.22.3.5. União assento/encosto revestida com capa de proteção;
- 5.22.3.6. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento anti ferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- 5.22.3.7. Todos os componentes em nylon e poliuretano deverão ser na cor preta;

### 5.22.4. **OBSERVAÇÕES GERAIS:**

- 5.22.4.1. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em courvim, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- 5.22.4.2. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;
- 5.22.4.3. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniforme;
- 5.22.4.4. A empresa deverá utilizar na fabricação da cadeira, espuma de poliuretano sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC e atender a NBR 9178/2015;

### Figuras ilustrativas - item 5







## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- 5.23. **Do prazo de entrega:** o prazo de entrega dos bens (ou materiais ou equipamentos ou prestação dos serviços) será de 40 (quarenta) dias corridos, contados a partir do aceite da Nota de Empenho..
- 5.24. **Do local de entrega:** as entregas deverão ser realizadas na sede do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, em Curitiba, no horário das 13 às 17 horas.

### 6. HOUVE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL-PCA?

- 6.1. A demanda foi prevista na proposta orçamentária do ano em curso no ID do PAC 2024 - ID 24PO133: Mobiliário em geral (cadeiras e poltronas)

### 7. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES

| PAD ou EDITAL | OBJETO   | Doc.                                     |
|---------------|--|--|
| 16156/2021    | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA POR MEIO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE CADEIRAS E POLTRONAS - PAC 2022 - ID 22PO094 | Estudo Técnico Preliminar<br>251283/2022 |
| 840/2020      | CONTRATAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DE CADEIRAS E POLTRONAS POR MEIO DE REGISTRO DE PREÇOS                                    | Estudo Técnico Preliminar<br>59924/2020  |

### 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES

| SOLUÇÃO 1: | Pregão Eletrônico  |
|------------|--|
| Vantagem 👍 | Licitação única e oportunidade de participação de vários fornecedores, cujas propostas variadas poderão ser examinadas levando-se em conta a melhor em termos de preço e qualidade dos materiais, com prazo de entrega compatível. |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Desvantagem</b><br>👎 | Por se tratar de contratação única, existe a necessidade de planejamento minucioso da quantidade a ser adquirida.  |
| <b>SOLUÇÃO 2:</b>       | <b>Compra compartilhada</b>  |
| <b>Vantagem</b> 👍       | Redução no custo administrativo da contratação e possibilidade de economia em escala.  |
| <b>Desvantagem</b><br>👎 | Como são itens praticamente padronizados no TRE Paraná, possivelmente irão atender outros Órgãos.<br><br>Na compra compartilhada é necessário um tempo maior e planejamento mais detalhado entre Órgãos. |
| <b>SOLUÇÃO 3:</b>       | <b>Pregão Eletrônico – Registro de Preços</b>  |
| <b>Vantagem</b> 👍       | - Licitação única;<br><br>- Redução de custos com armazenamento e controle de estoque;<br><br>- Evita o comprometimento financeiro antecipado às ocorrências das necessidades da Administração;          |
| <b>Desvantagem</b><br>👎 | - Maior demanda de trabalho para gerenciamento das Atas.<br><br>- Mais tempo processual devido aos prazos para publicação, assinatura de Atas, etc   |

### 9. OBSERVAÇÕES SOBRE PESQUISA DE MERCADO

- 9.1. Para os itens 01 e 02, fizemos contato com empresas fornecedoras (empresa Flexform, empresa Marelli, empresa TokPlast) que nos encaminharam as especificações, bem como amostras das poltronas giratórias por meio dos seus representantes.
- 9.2. Além disso, pesquisamos sites de outras marcas para verificar as opções do mercado, principalmente com relação às características de ergonomia, dispositivos de regulação e amplitude dos ajustes.
- 9.3. Para os demais itens, por já estarem padronizados, utilizamos as especificações já definidas.
- 9.4. Para verificação do preço estimado, foram considerados os valores pagos na última contratação, conforme tabela abaixo.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

**10. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO:**

10.1. Analisando as possíveis soluções de mercado apresentadas no item 07, a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação como a mais adequada e viável (técnica e economicamente) para atender à necessidade exposta é a realização de procedimento licitatório por meio de Registro de Preços (Solução 03) para aquisição dos equipamentos, de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos de negócio, evidenciando melhor atender ao interesse público.

**11. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE e ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO:**

| ITEM    | ESPECIFICAÇÃO   | QUANT. | VALOR UNITÁRIO último RP | VALOR TOTAL      |
|---------|---|--------|--------------------------|------------------|
| 1       | Poltrona giratória espaldar alto, com encosto em tela dupla elástica e assento estofado                           | 800    | R\$ 1.874,00             | R\$ 1.499.200,00 |
| 2       | Poltrona giratória espaldar alto, com encosto em tela dupla elástica e assento estofado com estrutura em alumínio | 30     | R\$ 3.219,00             | R\$ 96.570,00    |
| 3       | Cadeira fixa sem braços, espaldar pequeno   | 80     | R\$ 205,00               | R\$ 16.400,00    |
| 4       | Poltrona fixa com braços  | 50     | R\$ 410,00               | R\$ 20.500,00    |
| 5       | Cadeira conjugada em longarina 02 lugares   | 150    | R\$ 790,00               | R\$ 118.500,00   |
| TOTAL = |   |        |                          | R\$ 1.751.170,00 |

Valores obtidos nas atas de registro de preços da última contratação - PAD 16156/2021, doc. 106110/2023 e PAD 32462/2022, docs. 470563 e 470573/2022.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### 12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

a) É tecnicamente viável dividir a solução?

**SIM** Justifique em caso negativo:

b) É economicamente viável dividir a solução?

**SIM** Justifique em caso negativo:

c) Existe perda de escala ao dividir a solução?

**NÃO** Justifique em caso positivo:

d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

**SIM** Justifique em caso negativo:

e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto?

**SIM** Justifique: Sim, devido a especificidade de cada item.

### 13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

| PROVIDÊNCIA   | DESCRIÇÃO     |
|---|---------------|
| Infraestrutura tecnológica                                | não se aplica |
| Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)   | não se aplica |
| Impacto na área de gestão de pessoas                      | não se aplica |
| Necessidade de normatização legal ou área de contratações | não se aplica |



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Necessidade de comunicação | não se aplica |
| Capacitação de servidores  | não se aplica |

### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

| PAD        | OBJETO               |
|------------|----------------------|
| 840/2020   | cadeiras e poltronas |
| 15156/2021 | cadeiras e poltronas |

### 15. IMPACTOS AMBIENTAIS

- 15.1. De forma a minimizar possíveis impactos ambientais, serão inseridos critérios de sustentabilidade como:
- 15.1.1. Declaração da utilização de espuma de poliuretano na fabricação, sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC;
  - 15.1.2. Certificação da madeira utilizada quanto à origem legal, manejo florestal responsável ou reflorestamento ou cadeia de custódia: DOF ou CERFLOR ou FSC. Caso o DOF seja fornecido em nome da indústria produtora dos painéis de madeira, utilizados como matéria prima pela indústria do mobiliário, a empresa deverá apresentar também declaração de utilização do material da empresa certificada.

### 16. ANÁLISE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS OU COOPERATIVAS



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

---

- 16.1. **CONSÓRCIO:** Não será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme prevê o art. 8º, da Portaria DG/TRE-PR nº 591/2022, que estabelece: “Exceto quando demonstrada a vantajosidade no caso concreto, decorrente da complexidade técnica ou grande vulto da contratação, não será autorizada a participação de consórcio.
- 16.2. **COOPERATIVA:** Não será permitida a participação de cooperativas, observadas as exigências contidas no art. 16 da Lei 14.133/21.
- 16.3. **PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA:** Não será permitida a participação de pessoa física, visto que a contratação exigirá capital social mínimo e/ou estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (art. 4º, parágrafo único da IN SEGES Nº 116/2021).
- 16.4. **SUBCONTRATAÇÃO:** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, tendo em vista tratar de fornecimento de bens.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

### 17. JUSTIFICATIVA PARA REGISTRO DE PREÇOS

- 17.1. Considerando que para atender a demanda do TRE-PR há necessidade de contratações permanentes ou frequentes do objeto, não sendo possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração, a equipe de planejamento sugere que a contratação seja formalizada por REGISTRO DE PREÇOS.

### 18. DIVULGAÇÃO DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

- 18.1. Será divulgada a intenção de registro de preços e será permitida a adesão à ata, nos termos do art. 9º e art. 33, do Decreto 11.462 de 2023.

### 19. DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS

- 19.1. Não serão exigidos documentos habilitatórios além dos habituais.

### 20. NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

- 20.1. Não será necessária formalização contratual, visto tratar de entrega imediata.

### 21. NECESSIDADE DE GARANTIA

- 21.1. Além da garantia legal prevista no Código de Defesa do Consumidor, será exigida garantia de 05 (cinco) anos, a ser prestada pela empresa fornecedora.
- 21.2. O controle das garantias inicia-se a partir do recebimento definitivo dos bens e registro no sistema de controle patrimonial deste Tribunal.

### 22. CONCLUSÃO

- 22.1. Concluídos os presentes estudos, a Equipe de Planejamento da Contratação submete o presente expediente para análise e consideração superior.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 29 de abril de 2024

Integrante Demandante: Elenice Lotti Camacho Silva/Dinarte Antonio Bianchi

Integrante Técnico: Célio Ferreira Lima

Integrante Administrativo: Cely Maria Bellaver

Ivanilda da Silva

Coordenadora: Marlene Regina Kovalski