



Coordenadoria de Material e Patrimônio
Seção de Gestão de Patrimônio

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE CADEIRAS, POLTRONAS E BANQUETAS – POR MEIO DE
REGISTRO DE PREÇOS
PAD 840/2020**

Servidores da SGPA:

ELENICE LOTTI CAMACHO SILVA
CÉLIO FERREIRA DE LIMA
RENATA QUINHOLI

Curitiba, março/2020

1. Necessidade da contratação

Contratação de empresas para fornecimento de cadeiras e poltronas, por meio de Registro de Preços. Os bens solicitados visam atender as necessidades deste TRE – 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

Melhoria da infraestrutura atendendo as necessidades de acomodação de servidores e público em geral.

3. Resultados pretendidos

Com a realização da contratação espera-se atender as necessidades de estruturação de novas áreas, reposição do mobiliário avariado pela ação do tempo e a manutenção da reserva técnica, atendendo assim, as necessidades de acomodação de servidores e eleitores neste Regional – Sede, Fóruns e Cartórios Eleitorais do Interior do Estado do Paraná.

Ressaltamos que os modelos pretendidos possuem características ergonômicas que primam pela qualidade de vida dos servidores. Além dos modelos especiais para pessoas obesas em atendimento à normativa de acessibilidade, NBR 9050/2015, para distribuição a todos os fóruns eleitorais.

4. Requisitos da contratação

Espera-se adquirir cadeiras iguais ou similares às existentes no TRE (modelo, cor, acabamento) para a mesma finalidade - compor os ambientes da sede, fóruns e cartórios eleitorais.

Para subsidiar a contratação e visando medir o desempenho da qualidade, além da especificação detalhada do objeto, no que se refere aos materiais a serem utilizados na sua confecção, serão exigidos no Edital da contratação amostras e critérios de sustentabilidade e ergonomia.

4.1.Requisitos de sustentabilidade:

- Declaração da utilização de espuma de poliuretano na fabricação, sem a presença de carga ou impurezas, isenta de CFC, atendendo a NBR 9178/2003.
- Declaração de que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (PB), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), conforme Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MPOG.

4.2.Requisitos de ergonomia:

- Comprovação de padrões técnicos e funcionais básicos de ergonomia, atendendo a Portaria nº 3.751 de 23/11/1990 do Ministério do Trabalho e da Previdência Social em relação à Norma Brasileira NR 17-Ergonomia;
- 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 13962/2006 ou superior.

Poderá ser exigido ainda, apresentação de atestado de capacidade técnica em nome da licitante, emitido por entidade pública ou privada, baseado em contratação anterior pertinente ao objeto, com características similares ou superiores, onde conste que o objeto foi cumprido satisfatoriamente, sem qualquer ressalva prejudicial.

5. Levantamento da demanda

Este estudo vem apresentar cadeiras e poltronas com as mesmas características das existentes no TRE, adquiridas observando-se aspectos ergonômicos, econômicos e estéticos.

Com base na demanda de exercícios anteriores, reserva técnica existente e ações planejadas e projetos futuros, segue abaixo planilha com itens e quantidades estimadas para aquisição:

| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | CÓDIGO SIASG | RESERVA TÉCNICA ATUAL | DEMANDA 2018 | DEMANDA 2019 | QTDE ESTIMADA |
|------|--|--------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|
| 1 | Poltrona giratória com braços, espaldar médio | BR0328749 | 20 | 251 | 150 | 200 |
| 2 | Poltrona giratória com braços, espaldar alto | BR0328749 | 15 | 41 | 16 | 30 |
| 3 | Cadeira fixa sem braços, espaldar pequeno | BR0150506 | 0 | 100 | 129 | 150 |
| 4 | Poltrona fixa com braços | BR0231345 | 2 | 30 | 10 | 30 |
| 5 | Cadeira conjugada em longarina 02 lugares | BR0396864 | 0 | 113 | 46 | 150 |
| 9 | Cadeira fixa, com braços especiais para obesos | BR0014320 | 0 | 0 | 50 | 120 |

6. Pesquisa de mercado - Soluções disponíveis

A pesquisa foi realizada com o objetivo de obtermos bens do modelo já adquiridos pelo TRE ou similar. Para tanto, foram enviados e-mails para os fornecedores com a descrição e foto do bem desejado. Poucas empresas responderam às solicitações de orçamentos. Na tabela de preços (abaixo), incluímos também os valores praticados no último RP.

A Lei 8.666/93 determina, em seu art. 15, que as compras deverão atender, sempre que possível, ao princípio da padronização.

Embora seja possível encontrar diversos outros modelos e materiais no mercado, a alteração do padrão adotado importaria na necessidade de substituição, ainda que gradual, de todos os bens, gerando um custo que se mostra antieconômico; prejudicada, portanto, pesquisa acerca das demais opções.

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 dos servidores. Manter as características solicitadas contribui também para a qualidade, reduzindo custos de manutenção.

O preço estimado inicialmente tem por objetivo servir de parâmetro para a análise de custo-benefício da contratação, observando que os valores da primeira coluna foram praticados em 2018.

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR do RP 2018 | Orçamento TECNO2000 | Orçamento Flexform |
|------|---|------------------|---------------------|--------------------|
| 1 | Poltrona giratória com braços, espaldar médio | R\$ 534,48 | R\$ 900,00 | R\$ 1.079,28 |
| 2 | Poltrona giratória com braços, espaldar alto | R\$ 740,00 | R\$ 1.100,00 | R\$ 1.121,42 |
| 3 | Cadeira fixa sem braços, espaldar pequeno | R\$ 90,00 | R\$ 500,00 | R\$ 670,03 |

| | | | | |
|---|---|-----------------------|--------------|--------------|
| 4 | Poltrona fixa com braços | R\$ 267,33 | R\$ 600,00 | R\$ 1.017,61 |
| 5 | Cadeira conjugada em longarina 02 lugares | Não adquirido em 2018 | R\$ 1.200,00 | R\$ 1.812,09 |
| 6 | Cadeira Obeso, fixa, com braços | R\$ 677,00 | R\$ 1.100,00 | Não fornece |

Empresas consultadas

| | | |
|--|--|----------------|
| Serra Mobile Indústria e Comércio | serramobile@serramobileexpo.com.br comercial@serramobileexpo.com.br | (54) 3028-3938 |
| Goldstone Office | financeiro@goldstoneoffce.com.br | (46) 3025-3235 |
| Tecno2000 Indústria e Comércio | brasilia@tecn2000.com.br tecn2000@tecn2000.com.br | (37) 3329-1000 |
| Belchair Comercio de Móveis Eirelli | licitacoes@belchair.net.br | (54) 3066-7772 |
| Shopping do Escritório Ltda | vendas8@shoppingescritorio.com.br natalia@shoppingescritorio.com.br | (41) 3020-3333 |
| Flexform (Kazi Soluções em mobiliário) | carlamenghini@kazi.net.br | (41) 3074-4081 |
| Werolli Indústria e Comércio de Móveis | werolli@werolli.com.br | (54) 32289931 |
| Dicarflex Indústria e Comércio de Móveis | vendas@dicarflex.com.br | (44) 32641427 |
| Alessi Licitações | andreia@alessilicitacoes.com.br | (41) 30203307 |

7. Escolha e justificativa da solução mais adequada

Dentre as justificativas que apontam para a motivação da contratação, as de maior importância certamente são a padronização dos bens (mobiliário) e os critérios técnicos e funcionais básicos de ergonomia.

De acordo com um estudo feito pela Universidade de São Paulo, os custos patronais com o afastamento por doenças ocupacionais no Brasil representam cerca de 12,5 bilhões de reais/ano, fora outras despesas para pagamento de aposentadorias, indenizações e tratamento médico. Esses números mostram que é mais barato investir na prevenção e na melhoria das condições de trabalho, aí incluídos mobiliário e acessórios adequados à atividade.

As cadeiras com melhores qualidades ergonômicas permitem alternância postural e ao mesmo tempo são capazes de evitar o desconforto da posição por períodos mais longos.

É possível ainda, considerar que a melhor qualidade e recursos técnicos especificados para as cadeiras e poltronas, possam significar maior durabilidade e menores custos de manutenção.

8. A descrição do objeto como um todo

As cadeiras, poltronas e seus componentes deverão compor um modelo totalmente produzido em série, de linha industrial, conforme especificações abaixo:

| | |
|---------------|--|
| ITEM 1 | 200 (duzentas) unidades de poltrona giratória, com braços, espaldar médio |
|---------------|--|

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

Medidas:

- a. encosto: largura 440 mm e altura 480 mm, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

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

Estrutura:

- c. Estrutura do assento e encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm;
- d. Regulagem de altura do assento por sistema a gás;
- e. União do assento/encosto em chapa de aço estampada de 60 mm, com nervura estrutural de reforço;
- f. O encosto deverá possuir mobilidade, por sistema de cremalheira interna de regulagem integrada com no mínimo 6 posições, por acionamento automático sem necessidade de botões ou manípulos;
- g. O conjunto assento encosto será dotado de regulagem para inclinação (relax) do tipo sincronizado, proporcionando para cada grau de inclinação no assento, dois graus de inclinação no encosto, permitindo seu bloqueio em várias posições e com dispositivo de tensão ajustável de acordo com o peso do usuário;
- h. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- i. Braços com estrutura em aço, com apoia braços em poliuretano injetado integral skin, estrutura com alma de aço, espumados em forma de "T", com regulagem de altura e lateralmente;
- j. Base giratória de aço, fabricada com sistema de solda MIG, com movimentos silenciosos sobre rolamentos com esferas que permitem o movimento de 360°;
- k. Tubo central com mola amortecedora e regulagem contínua por pistão a gás que atenda às normas internacionais de qualidade e segurança em conformidade com a norma DIN 4550 classe IV, com blindagem telescópica de polipropileno rígido;
- l. Pé com cinco patas em aço, com capa de proteção em polipropileno na parte superior;
- m. Cada pata possuirá 1 (um) rodízio duplo para piso frio injetado em nylon com banda de rodagem macia em poliuretano, eixo vertical e eixo horizontal em aço;

Acabamento:

- n. Revestimento do assento e encosto em tecido 100% poliéster, com no mínimo 10 opções de cores;
- o. 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;
- p. Estofamento com espuma injetada de poliuretano auto extingüível, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55kg/m³, moldada anatomicamente com espessura mínima de 50 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;
- q. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- r. Todos os componentes em nylon e polipropileno deverão ser na cor preta;

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- s. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em tecido, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- t. Cada cadeira deverá conter selo do fabricante;
- u. Conforme previsto na norma NBR 13962/2006, cada cadeira deverá ser fornecida com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem, e as recomendações de segurança cabíveis;
- v. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;
- w. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniforme;
- x. 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 9178/2003.

Figura Ilustrativa – item 01



| | |
|---------------|--|
| ITEM 2 | 30 (trinta) unidades de poltrona giratória, com braços, espaldar alto |
|---------------|--|

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

Medidas:

- a. Encosto: largura 480 mm e altura 540 mm, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar em 5% para mais ou para menos;
- b. Assento: largura 490 mm e profundidade 470 mm, tomadas na parte maior do assento, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

Estrutura:

- c. Estrutura do assento e encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm;
- d. Regulagem de altura do assento por sistema a gás;
- e. União do assento/encosto em chapa de aço estampada de 6 mm, com nervura estrutural de reforço;
- f. O encosto deverá possuir mobilidade, por sistema de cremalheira interna de regulagem integrada com no mínimo 6 posições, por acionamento automático sem necessidade de botões ou manípulos;
- g. O conjunto assento encosto será dotado de regulagem para inclinação (relax) do tipo sincronizado, proporcionando para cada grau de inclinação no assento, dois graus de inclinação no encosto, permitindo seu bloqueio em várias posições e com dispositivo de tensão ajustável de acordo com o peso do usuário;
- h. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- i. Braços com estrutura em aço, com apoia braços em poliuretano injetado integral skin, estrutura com alma de aço, espumados em forma de "T", com regulagem de altura e lateralmente;
- j. Base giratória de aço, fabricada com sistema de solda MIG, com movimentos silenciosos sobre rolamentos com esferas que permitem o movimento de 360°;
- k. Tubo central com mola amortecedora e regulagem contínua por pistão a gás que atenda às normas internacionais de qualidade e segurança em conformidade com a norma DIN 4550 classe IV, com blindagem telescópica de polipropileno rígido;

- I. Pé com cinco patas em aço, com capa de proteção em polipropileno na parte superior;
- m. Cada pata possuirá 1 (um) rodízio duplo para piso frio injetado em nylon com banda de rodagem macia em poliuretano, eixo vertical e eixo horizontal em aço;

Acabamento:

- n. Revestimento do assento e encosto em tecido 100% poliéster, com no mínimo 10 opções de cores;

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;

- o. Estofamento com espuma injetada de poliuretano auto extinguível, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55kg/m³, moldada anatomicamente com espessura mínima de 50 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;
- p. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- q. Todos os componentes em nylon e polipropileno deverão ser na cor preta;

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- r. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em tecido, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- s. Cada cadeira deverá conter selo do fabricante;
- t. Conforme previsto na norma NBR 13962/2006, cada cadeira deverá ser fornecida com manual do usuário, no qual constem as instruções para uso e regulagem, e as recomendações de segurança cabíveis;

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

- u. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniforme;
- v. 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 9178/2003.

Figura ilustrativa – item 02



| | |
|---------------|--|
| ITEM 3 | 150 (cento e cinquenta) unidades de cadeira fixa sem braços, espaldar pequeno |
|---------------|--|

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

Medidas:

- a. Encosto: largura 360 mm e altura 280 mm, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar em 5% para mais ou para menos;
- b. Assento: largura 430 mm e profundidade 390 mm, tomadas na parte maior do assento, podendo variar em 5% para mais ou para menos;

Estrutura:

- c. Estrutura do assento e encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm;
- d. A união do assento/encosto se dará por tubo de aço com 20 mm de espessura em forma de arco, 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;
- e. Encosto com espaldar pequeno, fixo, anatômico e estruturado em concha, distando 810 mm do chão até a parte superior;
- f. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- g. Base fixa com quatro pés em aço tubular, de 20 mm de diâmetro externo, com altura mínima de 470 mm, sendo pés frontais em ângulo reto e pés traseiros com uma distância de 450 mm dos pés frontais;
- h. Na ponta de cada pé deverá existir uma proteção de borracha ou nylon de alta resistência;

Acabamento:

- i. Revestimento do assento e encosto em tecido 100% poliéster com no mínimo 10 opções de cores;
- j. 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;
- k. Estofamento com espuma injetada de poliuretano, moldada anatomicamente com espessura mínima de 35 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;
- l. Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- m. Todos os componentes em nylon e polipropileno deverão ser na cor preta;

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- n. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em tecido, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- o. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;
- p. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniformes;
- q. 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 9178/2003.

Figura ilustrativa – item 03



| | |
|---------------|---|
| ITEM 4 | 30 (trinta) unidades de poltrona fixa com braços |
|---------------|---|

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

Medidas:

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

Estrutura:

- c. Estrutura do assento e encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10 mm;
- d. União do assento/encosto estruturada em aço, interna ou externamente;
- e. Encosto com espaldar médio, fixo, anatômico e estruturado em concha, distando 980 mm do chão até a parte superior;
- f. A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- g. Braços estruturados em tubo aço, com apoia braço em poliuretano integral;
- h. Base fixa com quatro pés em aço tubular, de 1 polegada de diâmetro externo, com altura mínima de 470 mm;
- i. Na ponta de cada pé deverá existir uma proteção de borracha ou nylon de alta resistência;

Acabamento:

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

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- p. Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em tecido, a empresa deverá fornecer catálogo de cores;
- q. Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas;
- r. Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniforme;
- s. 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 9178/2003.

Figura ilustrativa – item 04



150 (cento e cinquenta) unidades de cadeira conjugada em longarina, composto de 02 lugares, com braços em todos os assentos.

ITEM 5

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:

Medidas:

- a) Encosto: largura 420 mm e altura 380 mm, medidas mínimas, tomadas na parte maior do encosto, podendo variar para mais em até 20mm;
- b) Assento: largura 460mm e 430mm profundidade, medidas mínimas, tomadas na parte maior do assento, podendo variar para mais em até 20mm;
- c) Comprimento total considerando os braços 1,19m (excluindo os braços 1,12m)
- d) Espaço entre os assentos 150mm;
- e) Espaço entre os braços 70mm;
- f) Base inferior do assento distando, no mínimo, 410mm do chão.

Estrutura:

- g) Estrutura do assento e encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura mínima de 10mm;
- h) A união do assento/encosto se dará por estrutura de aço reforçada;
- i) Encosto com espaldar pequeno, fixo, anatômico e estruturado em concha;
- j) A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- k) Estrutura fixa tipo longarina em tubo aço, composta de peça única, não podendo haver encaixes;
- l) Pés confeccionados com uma barra/tubo horizontal med. 510mmx50mmx30mm e duas barras verticais med. 300mmx50mmx30mm 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);
- m) Ponteiras para acabamento dos pés com corte em diagonal que abraçam os pés e não se soltam facilmente, conforme figura anexa;
- n) 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;
- o) Braços estruturados em tubo aço, com apoia braço em poliuretano integral.

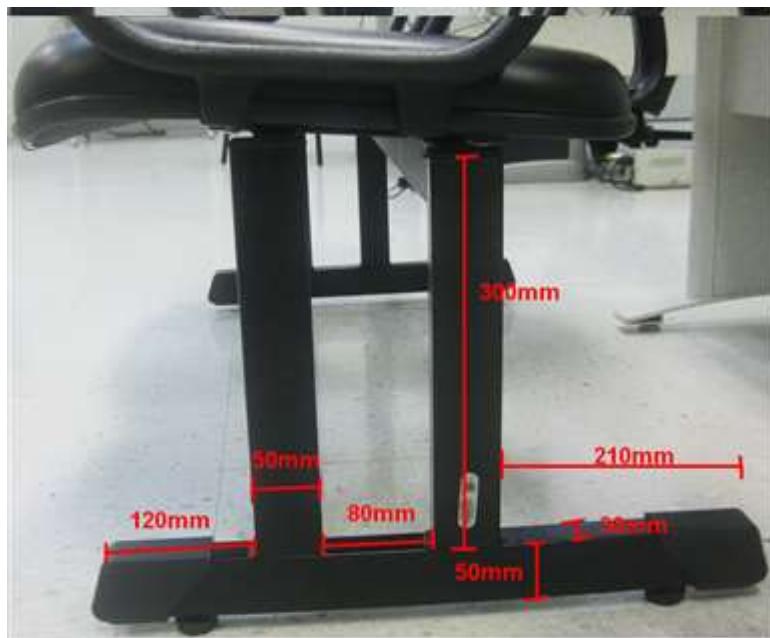
Acabamento:

- p) Revestimento do assento e encosto em courvim com no mínimo de 0,8 mm de espessura, com trama interna de reforço, na cor preta;
- q) Contra-encosto com capa de proteção em polipropileno rígido;
- r) Estofamento com espuma injetada de poliuretano, moldada anatomicamente com espessura mínima de 40 mm, sendo o assento com borda frontal arredondada;
- s) A espuma utilizada deve ser isenta de CFC e atender NBR 9178/2003;
- t) Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento anti ferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- u) Todos os componentes em nylon e poliuretano deverão ser na cor preta;
- v) União assento/encosto revestida com capa de polipropileno rígido;
- w) GARANTIA MÍNIMA DE 5 ANOS.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

- x) Para definição da cor na aquisição de cadeiras e poltronas em courvim, a empresa deverá fornecer catálogo de cores.
- y) Quando necessárias deverão ser utilizadas soldas MIG, com acabamento sem falhas ou bolhas.
- z) Qualquer material construtivo não poderá ser confeccionado utilizando-se produtos reciclados, nem apresentar rebarbas e deverão ter cor e textura uniforme.

- aa) 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 9178/2003.



ITEM 6

120 unidades de Poltrona fixa, com braços, especiais para pessoas obesas

Especificações mínimas de acordo com a Norma ABNT 9050/2015:

- a) Assento: largura mínima de 750 mm, medida entre as bordas laterais no terço mais próximo do encosto e profundidade mínima de 470 mm e máxima 510 mm, medida entre sua parte frontal e o ponto mais frontal do encosto tomado no eixo de simetria;
- b) Encosto: largura mínima de 750 mm, medida entre as bordas laterais no terço mais próximo do assento e profundidade mínima de 470 mm e máxima 510 mm;
- c) Altura do assento/piso: mínima de 410 mm e máxima de 450 mm, medida na sua parte mais alta e frontal;
- d) Ângulo de inclinação do assento em relação ao plano horizontal, de 2º a 5º;
- e) Ângulo entre assento e encosto de 100º a 105º.
- f) Com apoios de braços, com altura entre 230 mm e 270 mm em relação ao assento.

Estrutura:

- g) Estrutura do assento e encosto em compensado multilâminas de madeira moldadas anatomicamente com espessura de 15mm;
- h) A união do assento/encosto se dará por duas lâminas de aço reforçada, recobertas com polipropileno injetado na cor preta;
- i) A fixação do assento à base se dará por estrutura de aço reforçada;
- j) Estrutura fixa e pés confeccionados em tubo aço retangular med. 50mmx30mm;
- k) Ponteiras para acabamento dos pés com corte em diagonal que abraçam os pés e não se soltam facilmente;
- l) 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;
- m) Braços estruturados em tubo aço (tipo corsa), com apoia braço em poliuretano integral.

Acabamento:

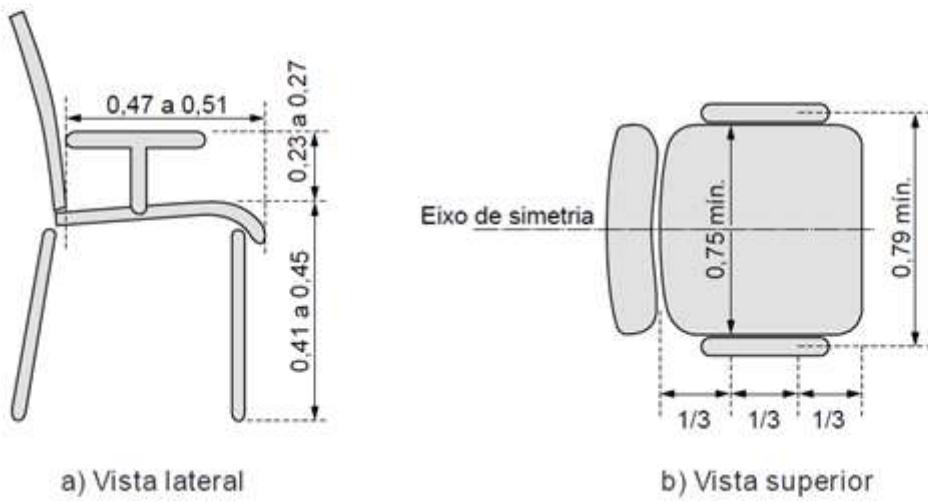
- n) Revestimento do assento e encosto em courvim com no mínimo de 0,8 mm de espessura, com trama interna de reforço, na cor preta;
- o) A espuma utilizada deve ser isenta de CFC e atender NBR 9178/2003;
- p) Todos os componentes metálicos na cor preta com pré-tratamento anti ferruginoso e pintura eletrostática em epóxi-pó;
- q) Todos os componentes em nylon e poliuretano deverão ser na cor preta;
- r) GARANTIA MÍNIMA DE 5 ANOS.

Figura ilustrativa – item 06

Fonte: School Center



Dimensões em metros



9. Identificação dos riscos

O não atendimento as especificações constantes do edital e a não manutenção nas condições de habilitação são os principais riscos envolvidos na demanda.

Para que o atendimento as especificações do edital ocorra a empresa deve apresentar amostras.

| Descrição do risco | Probabilidade | Impacto | Ação preventiva | Ação de contingência |
|-----------------------------------|---------------|---------|--|--|
| Não atendimento às especificações | Média | Médio | Definição clara do modelo pretendido, especificações detalhadas e solicitação de amostras. | Previsão de desclassificação da empresa que apresentar bem sem especificações necessárias e chamar a próxima colocada. |
| Não entrega de amostra | Baixa | Baixo | Concessão de prazo compatível. | Previsão de desclassificação da empresa para análise da próxima colocada. |

10. Previsão em proposta orçamentária

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

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.