



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES FORNECIMENTO / AQUISIÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)

1.1. A demanda por novos postos de trabalho (mobiliário) para o Disque-Eleitor foi apresentada pela SATEC - Seção de Atendimento ao Cidadão e CEO - Coordenadoria Executiva da Ouvidoria, por meio do SEI nº 0017474-68.2023.6.13.8000 e acatada pela Diretoria-Geral, em razão da mudança do Disque-Eleitor para novas instalações no Ed.Mozart e consequente composição do novo espaço com mobiliário específico.

1.2. Como o atual mobiliário utilizado no Disque-Eleitor encontra-se bastante deteriorado e não atendem às normas ergonômicas vigentes, procura-se dotar aquele setor com mobiliário adequado que atenda à Norma Regulamentadora nº 17 - NR-17, de 22 de outubro de 2020, editada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, e que proporcione melhores condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, considerando padrões de conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

1.3. Além disso, no novo espaço o número de postos do Disque-Eleitor foi ampliado para 40 (quarenta), sendo necessário adquirir o mobiliário correspondente a tal acréscimo.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES)

A contratação ora proposta foi prevista no Anexo do Plano de Aquisições de 2025 (item 146), que trata de demandas sujeitas à disponibilidade orçamentária superveniente em ano de sua execução.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

3.1.1. Esta contratação está em consonância com os objetivos estratégicos estabelecidos no art. 3º da Resolução TRE nº 1.183, de 01 de julho de 2021, que institui o Planejamento Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais para o período de 2021 a 2026, dos quais

destacamos:

"VI – Fortalecer as ações de sustentabilidade

[...]

XI - Garantir a infraestrutura apropriada às atividades institucionais;

[...]"

3.1.2. Também está em consonância com o Plano de Logística Sustentável – PLS deste Tribunal (Vigência 2021-2026), que tem como objetivo instituir e implantar projetos que estabeleçam práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos no âmbito do Tribunal.

3.1.3. A aquisição proposta contribuirá para a melhoria das condições de trabalho e qualidade de vida dos servidores/prestadores de serviços no ambiente laboral, atendendo um dos objetivos da A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública - Programa do Ministério do Meio Ambiente que busca a incorporar os princípios da responsabilidade socioambiental nas atividades da Administração Pública):

"São diretrizes da sustentabilidade, entre outras:

I. Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV. Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e

VII. Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras."

3.1.4. As especificações técnicas contemplam materiais resistentes e duráveis, sendo alguns deles fabricados com matéria prima oriunda de fontes de manejo sustentável, de forma a se garantir durabilidade do produto e baixo custo na manutenção (conforme a diretriz V).

3.1.5. Foram especificados produtos com grande parte de seus componentes de cunho reciclável. A madeira (MDP-Médium Density Particleboard) provém de manejo florestal ou origem legal comprovada e de material reciclado. Ao final do ciclo de vida do produto, é possível o reciclo dos componentes (madeira, tecido, plástico e metal) não causando, assim, danos ao Meio Ambiente.

3.1.6. Os fabricantes deverão possuir certificações que comprovem a responsabilidade ambiental para o processo de fabricação do produto ou da matéria-prima utilizada. Além da integração de fontes de energia limpa e renovável no processo operacional, sua infraestrutura deverá englobar soluções específicas para o tratamento responsável de resíduos, garantindo um descarte consciente (aplica-se a diretriz VII).

3.1.7. O tecido sintético (crepe dublado) que reveste os painéis acústicos, com base petroquímica representa 65% de todas as fibras produzidas anualmente, sendo o poliéster o tecido sintético mais utilizado. A matéria-prima para os fios reciclados vem especialmente de garrafas PET descartadas. Comparado ao algodão, o poliéster tem menor pegada hídrica e precisa ser lavado em temperaturas mais baixas, o que reduz o uso de energia pós-consumo. O tecido também é 100% reciclável, podendo ser usado até mesmo no caminho inverso na produção das garrafas PET. A prática da

reciclagem de plásticos, de maneira geral, contribui para a redução do volume de aterros sanitários e, visto que a matéria-prima para o produto não precisa ser fabricada, evita também o desgaste dos recursos disponíveis na natureza. No caso específico do poliéster reciclado, isso é ainda mais interessante, pois os fios sintéticos podem ser reutilizados por vários ciclos de vida. Ou seja, uma peça antiga de poliéster pode se tornar uma nova inúmeras vezes, o que reduz muito a emissão de gases como dióxido de carbono (CO2) em relação aos processos que utilizam a matéria-prima originada do petróleo (aplicam-se as diretrizes III e IV).

3.1.8. Será exigido, que os bens sejam acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e com materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

3.2. INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS

A marca indicada é apenas marca de referência, admitindo-se produto similar.

3.3. NECESSIDADE (OU NÃO) DE AMOSTRA

3.3.1. Serão exigidas amostras dos materiais de acabamento que compõe o posto de teleatendimento (juntamente com catálogo de especificações), para a verificação de compatibilidade com as especificações do TR e aceitação da proposta ofertada, **caso o produto não seja da marca de referência**, quais sejam: tecido do revestimento dos abafadores, passa-cabos na cor pretendida, acabamento das peças metálicas e amostra do MDP cinza cristal.

3.3.2 As amostras deverão ser apresentadas na Seção de Projetos - SEPRO, no endereço – Av. Prudente de Moraes, 320, 2º andar - Bairro Cidade Jardim - Belo Horizonte, no horário de 8 às 17 horas, de segunda a sexta-feira, em dias úteis; telefone de contato: (31) 3307-1368 - no prazo limite de **3(três) dias úteis, contados da solicitação pelo pregoeiro**, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

3.3.3. A amostra deverá ser identificada com os seguintes dados: nome da empresa, endereço, telefone, número do Pregão Eletrônico.

3.3.4. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

3.3.5. A amostra poderá ser retirada na Seção de Projetos - SEPRO do TRE-MG, no endereço – Av. Prudente de Moraes, 320, 2º andar - Bairro cidade Jardim - Belo Horizonte, no prazo de 30(trinta) dias, após o qual poderá ser descartada pela Administração, sem direito a ressarcimento.

3.4. PRAZOS PREVISTOS

3.4.1. PRAZO DE ENTREGA DOS PRODUTOS

O mobiliário deverá ser **entregue e montado** em até **50 (cinquenta) dias corridos, a contar da data do início da vigência do contrato.**

3.4.2. PRAZO PARA SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTOS REJEITADOS

Caso os produtos não correspondam às exigências do Termo de Referência, o fornecedor deverá providenciar, no prazo de até **25 (vinte e cinco) dias corridos, contados a partir da notificação de recusa**, a sua **substituição**.

3.4.3. PRAZO MÁXIMO PARA RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

3.4.3.1. O prazo MÁXIMO para **recebimento** dos produtos, em caso de atraso da entrega, será de **80 (oitenta) dias corridos, a contar da data do início da vigência do contrato**, ou seja, no máximo, 30(trinta) dias a mais do que o prazo estipulado no subitem 3.4.1;

3.4.3.2. Após o 30º (trigésimo) dia de atraso, poderá haver a extinção do contrato/nota de empenho, configurando inexecução total do contrato (não entrega), e acarretará multa de 20% sobre o valor do contrato, sem prejuízo das demais penalidades legais.

3.5. INFORMAÇÕES QUANTO À GARANTIA PRETENDIDA

3.5.1. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA OS POSTOS DE TELEATENDIMENTO - **ITEM 1**

3.5.1.1. A empresa deverá fornecer Termo de Garantia de 01 (um) ano, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação para todo os componentes e acabamentos dos postos de teleatendimento, desde que constatadas as condições normais de uso e conservação do produto.

3.5.2. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA AS CADEIRAS - **ITEM 2**

3.5.2.1. A empresa deverá fornecer Termo de Garantia de 06 (seis) anos, incluso os 90 (noventa) dias de garantia legal, contra defeitos de fabricação na estrutura metálica e peças plásticas com função estrutural e de 1 (um) ano para os demais componentes e acabamentos cromados, também contra defeitos de fabricação, considerando um turno de trabalho de 8 (oito) horas diárias, por pessoas com um peso até 110 kg, desde que constatadas as condições normais de uso e conservação do produto.

3.5.3. Os prazos de garantia estipulados são de *praxe* no mercado.

3.5.4. À garantia estipulada aplicam-se, subsidiariamente, as regras da Lei nº 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor.

3.5.5. A garantia será prestada com vistas a manter os produtos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

3.5.6. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

3.5.7. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

3.5.8. A garantia abrange qualquer reparo ou substituição do bem, a mão de obra especializada para sua execução, bem como todas as despesas relativas à solução do problema, sem ônus para o TRE/MG, exceto se a ocorrência do dano se der por dolo, imperícia ou mau uso por parte de seus/suas servidores/servidoras ou prepostos/prepostas, desde que devidamente comprovados.

3.5.9. Uma vez notificado, o Contratado realizará a **reparação** no prazo de, no máximo, 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação pelo setor competente do TRE-MG, ou a **substituição** dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, a partir da devida notificação por parte do TRE-MG.

3.5.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

3.6. DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em parcela única, por meio de ordem bancária, a contar do recebimento da nota fiscal/fatura, após a emissão do Recebimento Definitivo dos produtos pelo servidor designado, observados, conforme o caso, os termos do instrumento convocatório e contratual.

3.7. LAUDOS E/OU CERTIFICADOS A SEREM APRESENTADOS

3.7.1. A apresentação de laudos e/ou certificações será exigida em alinhamento ao Planejamento Estratégico e Plano de Logística Sustentável do TRE-MG que visam adotar critérios e práticas de sustentabilidade ambiental nas contratações efetuadas pela Justiça Eleitoral, conforme diretrizes estabelecidas para a Administração Pública Federal e em consonância às normas técnicas vigentes.

3.7.2. A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar cópias simples (sem Autenticação e/ou Reconhecimento de Firma em Cartório) dos seguintes documentos:

3.7.1.1. APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADOS E LAUDOS RELATIVOS AO ITEM 1 - Postos de teleatendimento:

a) Relatório de Ensaio emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro ou Certificado de Conformidade emitido por OCP acreditado pelo Inmetro, que comprovem o atendimento do produto às exigências da ABNT 15786.2010.

Justificativa: Esta Norma especifica as características físicas, dimensionais e ergonômicas dos móveis de teleatendimento e os métodos de ensaio para a determinação de estabilidade, resistência e durabilidade dos móveis.

b) Certificado de Rotulagem Ecológica do produto ofertado, conforme as normas ABNT NBR 14024 e/ou NBR 14020, emitido por Organismo de Certificação do Produto (OCP) acreditado pelo Inmetro

Justificativa: Entendemos que a Rotulagem Ecológica comprova que todo o ciclo de vida dos produtos se enquadra nas normas ambientais, vez que a verificação da redução de impactos negativos é avaliada desde a extração da matéria-prima utilizada, passando pelo processamento, transporte e uso do produto, indo até a sua destinação final com processos de reciclagem, abrangendo, portanto, a questão ambiental como um todo.

c) Certificação FSC (Forest Stewardship Council - Conselho de Manejo Florestal), devidamente comprovado, Cerflor ou de finalidade equivalente, para o critério de cadeia de custódia, em nome do fabricante do produto cotado, emitida por instituição pública oficial ou credenciada.

Justificativa: Estes certificados garantem a rastreabilidade da madeira utilizada, bem como a cadeia de custódia desta madeira desde a origem até a destinação dos resíduos.

d) Certificação de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP, conforme Instrução Normativa nº 13/2021 - IBAMA.

Justificativa: Documentação obrigatória de empresas que trabalham com madeira ou substrato de madeira conforme legislação federal vigente.

e) Laudo de avaliação ergonômica que ateste o atendimento do produto à Norma Regulamentadora NR-17, emitido por entidade ou profissional habilitado, acrescido de toda documentação que comprove a habilitação da entidade ou do profissional emissor do Laudo.

Justificativa: A NR-17 é norma regulamentar do Ministério do Trabalho que visa aferir, no caso, a ergonomia do mobiliário de escritório. Entendemos ser obrigatória a apresentação de Laudo que comprove o atendimento do produto às exigências da norma.

3.7.1.2. APRESENTAÇÃO DE CERTIFICADOS E LAUDOS RELATIVOS AO **ITEM 2 - Cadeiras giratórias com braços:**

a) Certificado de Rotulagem Ecológica do produto ofertado, conforme as normas ABNT NBR 14024 e NBR 14020, emitido por Organismo de Certificação do Produto (OCP) acreditado pelo Inmetro

Justificativa: Entendemos que a Rotulagem Ecológica comprova que todo o ciclo de vida dos produtos se enquadra nas normas ambientais, vez que a verificação da redução de impactos negativos é avaliada desde a extração da matéria-prima utilizada, passando pelo processamento, transporte e uso do produto, indo até a sua destinação final com processos de reciclagem, abrangendo, portanto, a questão ambiental como um todo.

b) Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, com envio de no mínimo 03 (três) Comprovantes de Destinação Final de Resíduos, demonstrando a responsabilidade da empresa Fabricante do produto, com o meio ambiente e a saúde humana;

Justificativa: Alinhamento ao Planejamento Estratégico e Plano de Logística Sustentável do TRE-MG que visam adotar critérios e práticas de sustentabilidade ambiental nas contratações efetuadas pela Justiça Eleitoral, conforme diretrizes estabelecidas para a Administração Pública Federal.

c) Relatório de Ensaio emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro ou Certificado de Conformidade emitido por Organismo de Certificação do Produto (OCP) acreditado pelo Inmetro, que comprovem o atendimento do produto às exigências da ABNT NBR 13962:2018

Justificativa: A NBR 13962:2018 apresenta especificações sobre as características físicas e dimensionais exigidas para cadeiras de escritório, indicando o modo como os itens devem ser produzidos para sua funcionalidade. Verifica ainda questões gerais de estabilidade, resistência e durabilidade. A fabricação de uma cadeira conforme esta norma resulta num produto que atende não só o conforto, mas também a saúde do usuário. A sua solicitação, portanto, visa garantir que estes requisitos foram observados na fabricação do produto.

d) Laudo de avaliação ergonômica que ateste o atendimento do produto à Norma Regulamentadora NR-17, emitido por entidade ou profissional habilitado, acrescido de toda documentação que comprove a habilitação da entidade ou do profissional emissor do Laudo

Justificativa: A NR-17 é norma regulamentar do Ministério do Trabalho que visa aferir, no caso, a ergonomia do mobiliário de escritório. Entendemos ser obrigatória a apresentação de Laudo que comprove o atendimento do produto às exigências da norma.

e) Laudos para Espuma do Assento (Injetada):

- Relatório de Ensaio emitido por Laboratório acreditado pelo INMETRO, com avaliação da Norma ABNT NBR 8537/2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da Densidade;

- Relatório de Ensaio emitido por Laboratório acreditado pelo INMETRO, com avaliação da Norma ABNT NBR 8619/2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da Resiliência;

- Relatório de Ensaio emitido por Laboratório acreditado pelo INMETRO, com avaliação da Norma ABNT NBR 9178/2022 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação das Características de Queima.

Justificativa: As NBRs 8537/2022, 8619/2022 e 9178/2022 trazem métodos de ensaio que avaliam as condições de densidade, resiliência e características de queima da espuma flexível de poliuretano, respectivamente. Os ensaios nos demonstram a qualidade e durabilidade da espuma utilizada na fabricação do produto. Sua solicitação visa garantir a utilização de matéria-prima adequada.

f) Documento para Acabamento em Peças Metálicas com Pintura:

- Certificado de Conformidade do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas, emitido por OCP, com avaliação da Norma NBR 17088 em chapa soldada, durante no mínimo 1500 horas, com resultado Ri 0; Avaliação das Normas NBR 8095 e NBR 8096 em chapa soldada, de no mínimo 400 horas, com resultado Ri 0; E avaliação em chapa sem solda, para as Normas: NBR 10443; ASTM D7091; NBR 11003; ASTM D523, ASTM D3363; NBR 10545; ASTM D3359; e ASTM D2794.

Justificativa: A NBR 17088:2023 estabelece métodos de ensaio para avaliar a corrosão por exposição à névoa salina. Ela especifica requisitos para a aparelhagem, preparação das soluções de névoa salina, corpos de prova, condições de ensaio, duração do ensaio, limpeza dos corpos de prova e relatórios. A norma tem como objetivo fornecer procedimentos padronizados para testar a resistência à corrosão por névoa salina de materiais e revestimentos. Sua solicitação visa garantir a utilização de matéria-prima adequada.

3.8. SOBRE GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Não é necessária a apresentação de garantia contratual, considerando-se a baixa complexidade da contratação e a ausência de impacto na atividade fim do TRE-MG conforme SEI 0001251-40.2023.6.13.8000, documento 3931446.

3.9. NATUREZA DOS BENS

Os bens são classificados como comuns, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos nos artefatos, por meio de especificações usuais de mercado.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A quantidade de postos a serem adquiridos foi baseada no estudo de layout do espaço físico da Central de teleatendimento da SATEC, na loja do Ed. Mozart (documento nº 5604938). O número de postos e cadeiras demonstrados no referido layout foi, portanto, contabilizado para definir o quantitativo necessário para a contratação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Trata-se da aquisição de postos de trabalho (mobiliário) específicos para a central do Disque-Eleitor do TRE-MG, fabricados pela indústria moveleira e disponíveis no mercado em diversos modelos e formatos.

5.2. O TRE-MG não dispõe de recursos humanos nem de maquinário apropriado para a fabricação destes itens.

5.3. Diante disso, bem como da ampla disponibilidade de empresas especializadas no mercado, a única forma atendimento à demanda que se apresenta é a partir da contratação que ora se impõe.

5.4. Saliente-se que dentre os produtos pesquisados, o mobiliário ora especificado é o que mais atende às necessidades deste Tribunal e melhor se adequa no espaço onde funciona o Disque-Eleitor.

5.5. Sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência, a solução proposta demonstra maior vantajosidade para a Administração e atende aos seus interesses.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de **mercado**, sendo que a pesquisa de **preços** realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

Foram solicitados orçamentos a empresas do ramo, anexados no documento nº 5604938.

Com base nos orçamentos já obtidos estima-se um valor médio de R\$ 103.880,80 (cento e três mil, oitocentos e oitenta reais e oitenta centavos) para a aquisição proposta.

Quadro resumo dos orçamentos enviados para a SEPRO:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	CATHEDRAS CADEIRAS E ASSENTOS R\$ UNITÁRIO	CATHEDRAS CADEIRAS E ASSENTOS R\$ TOTAL MODELO	CALSSIC COMÉRCIO LTDA R\$ UNITÁRIO	CALSSIC COMÉRCIO LTDA R\$ TOTAL MODELO	PERMANENZA MOBILIÁRIOS E ASSENTOS R\$ UNITÁRIO	PERMANENZA MOBILIÁRIOS E ASSENTOS R\$ TOTAL MODELO
1	Fornecimento e montagem de : POSTO DE TRABALHO - Teleatendimento (call center), conforme especificações do Termo de Referência.	40	R\$ 1.526,03	R\$ 61.041,20	R\$ 1.850,00	R\$ 74.000,00	R\$ 1.526,03	R\$ 61.041,20
2	Fornecimento: CADEIRAS GIRATÓRIAS COM BRAÇOS E REGULAGENS, conforme especificações do Termo de Referência.	45	R\$ 859,00	R\$ 38.655,00	R\$ 850,00	R\$ 38.250,00	R\$ 859,00	R\$ 38.655,00
	TOTAL POR FORNECEDOR			R\$ 99.696,20		R\$ 112.250,00		R\$ 99.696,20

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição (fornecimento e montagem) de 40(quarenta) postos de teleatendimento para o Disque-eleitor do TRE-MG e 45(quarenta e cinco) cadeiras giratórias com braços, a serem instalados na loja do térreo do Ed. Mozart, conforme especificações e condições expostas a seguir.

7.1. QUANTITATIVO

- ITEM 1: POSTO DE TRABALHO - Teleatendimento (call center) - 40 unidades;
- ITEM 2: CADEIRAS GIRATÓRIAS com braços - 45 unidades.

7.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

7.2.1. **ITEM 01** - POSTO DE TRABALHO - Teleatendimento (call center para 01 posição - módulo simples com laterais curvas e abafadores acústicos).

7.2.1.1. DIMENSÕES APROXIMADAS

Altura: 1200mm
Largura: 1000mm
Profundidade: 1070mm

7.2.1.2. ESPECIFICAÇÕES

TAMPOS:

Cada módulo de teleatendimento é composto por 02 tampos (um para teclado e um para monitor) confeccionados com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), com espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico cor cinza Cristal, por meio de prensagem a quente, o que faz que o laminado se funda à madeira aglomerada, formando um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC.

Acabamentos de todas as bordas dos tampos com fita PS de 2mm, colados ao tampo através de processo "hot melt", com resistência a impactos e termicamente estável.

O tampo do monitor possui 1 passa cabos para passagem de fiação com diâmetro de 60mm em polietileno injetado com tampa sacável, na mesma cor do MDF (cinza cristal).

Os dois tampos possuem buchas metálicas M6x13 para fixação na estrutura por meio de parafuso M6x30 cabeça Philips, sem danificar os mesmos.

ESTRUTURA (PAINÉIS):

Cada módulo de teleatendimento é composto por 02 painéis laterais e 01 painel de fundo, confeccionados em chapa de MDP (Médium Density Particleboard - chapa de partículas de madeira de média densidade), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico cor cinza cristal, por meio de prensagem a quente, o que faz que o laminado se funda à madeira aglomerada, formando um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC.

Acabamentos de todas as bordas dos painéis com fita PS de 2mm, colados ao tampo através de processo "hot melt", com resistência a impactos e termicamente estável.

PLACAS ACÚSTICAS:

Placas abafadoras instaladas na parte superior dos 03 painéis, confeccionadas em MDP (Médium Density Particleboard), espessura de 15mm, com manta de espuma de 8mm em toda sua superfície revestidas em tecido 100% poliéster (crepe dublado cor cinza médio).

Abafadores fixados aos painéis através de buchas de nylon.

COLUNAS METÁLICAS :

04 Colunas metálicas para união dos painéis laterais ao painel frontal, confeccionadas em tubo de aço quadrado 25x25x0.9 mm. Todo o conjunto é estruturado/fixado por meio de parafusos estruturais 7x40 mm fixados nas laterais e encaixados nas colunas em furações tipo pera, permitindo fácil montagem e desmontagem do módulo, sem causar danos aos componentes.

02 colunas possuem furação para fixação em "L", tendo 02 lados com acabamento e 02 lados com furação para fixação nos painéis e 02 colunas com furação para fixação em T, tendo 01 lado com acabamento e 03 lados com furações para fixação nos painéis.

Todas as estruturas em aço recebem tratamento antiferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.

CALHAS METÁLICAS PARA ELETRIFICAÇÃO:

Calhas com tampa, com pintura cor cinza cristal, para serem utilizadas para eletrificação dos módulos de call center (as calhas deverão vir com furações para encaixes de tomadas: elétricas, dados, voz e tomadas RJ).

7.2.2. **ITEM 02** - CADEIRAS GIRATÓRIAS COM BRAÇOS E REGULAGENS

7.2.2.1. DIMENSÕES APROXIMADAS

Altura Total da Cadeira: 845-1040 mm

Largura Total da Cadeira: 660 mm

Profundidade Total da Cadeira: 660-790 mm

Extensão Vertical do Encosto: 370 mm

Largura do Encosto: 450 mm

Profundidade da Superfície do Assento: 435 mm

Largura do Assento: 470 mm

Altura do Assento: 460-575 mm

7.2.2.2. ESPECIFICAÇÕES

ENCOSTO:

- Estrutura injetada, na cor preta, em polipropileno copolímero estruturado com nervuras, borda de ancoragem da cola e canal para grampos. Possui curvatura anatômica no encosto de forma à permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral.

- Espuma expandida/laminada em poliuretano flexível microcelular, isenta de CFC, com densidade controlada de 28 Kg/m³ com 40 mm de espessura média.

- Revestimento do encosto em Polipropileno, Vinil, Poliéster, Space, Cec-Stilo ou Grid, na cor cinza médio (168), fixado por grampos com acabamento zincado no encosto de plástico.

- Contra capa do encosto injetada, na cor preta, em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montadas por parafusos, auxiliando em futuras manutenções.

- A fixação do encosto no mecanismo é feita com parafusos máquina fenda combinada na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico.

ASSENTO:

- Assento em compensado multilaminado resinado, moldado anatomicamente a quente com 13 mm de espessura. Possui curvatura na parte frontal do assento para evitar o estrangulamento na corrente sanguínea.
- Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade controlada de 45 a 55 Kg/m³ com 50 mm de espessura média.
- Revestimento do assento em Polipropileno, Vinil, Poliéster, Space, Cec-Stilo ou Grid, na cor cinza médio (168), fixado por grampos com acabamento zincado.
- Contra capa do assento injetada em polipropileno copolímero texturizado na cor preta, montada por grampos com acabamento zincado, auxiliando em futuras manutenções.
- A fixação do assento no mecanismo é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira.

BRAÇOS:

- Apoia braços SL New PP e corpo do braço em polipropileno copolímero injetado texturizado na cor preta, com estrutura vertical em formato de "L" fabricada em chapa de aço estrutural ASTM A36 com 50,50 mm de largura e 6,35 mm de espessura, pintada, com 7 posições de regulagem de altura feita por botão injetado em Poliamida 6, totalizando 85 mm de curso. A estrutura vertical em formato de "L" possui 2 furos oblongos, permitindo ajuste horizontal por parafuso com utilização de chave com curso de 25 mm em cada braço durante a montagem do braço no assento.
- A fixação do braço no assento é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola ¼"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas na madeira do assento.

MECANISMO:

- Mecanismo com sistema reclinador do encosto (SRE), de estrutura monobloco, soldado por processo MIG em célula robotizada, com assento fixo e com inclinação fixa com 3° de inclinação e 2 furações para fixação do assento com distância entre centros de 125 x 125 mm e 160 x 200 mm. Suporte do encosto com regulagem de altura automática através de catraca com 12 posições, totalizando 80 mm de curso, recoberto por capa injetada em polipropileno copolímero. Inclinação do encosto com 20° de curso semi-circular acionado por alavanca, obtendo-se infinitas posições, com molas para o retorno automático do encosto, e ajuste automático na frenagem do reclinador.
- Alavanca de acionamento do SRE - possui duas formas de acionamento:
 - Ao ser movimentada para cima a mesma possibilita uma regulagem fina do encosto enquanto a alavanca permanecer acionada pelo usuário. Ao ser movimentada para baixo a alavanca permanece acionada sem a ação do usuário e permite que o encosto fique em movimento livre até que o usuário puxe novamente a alavanca para a posição neutra aonde a mesma irá frear o mecanismo na posição desejada.
 - Acionamento da coluna gás feita por alavanca independente injetada em Poliacetal.
 - O mecanismo possui peça plástica de acabamento e proteção das lâminas do reclinador em Polipropileno Copolímero injetado na cor preta.
 - Possui sistema de encaixe da coluna através de cone Morse.

COLUNA:

- Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, rolamento/mancal axial de giro, arruela de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN EN 16955 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes.

- Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás feita por alavanca.
- Capa telescópica injetada em polipropileno copolímero texturizado, dividido em 3 partes encaixadas, usada para proteger a coluna.
- Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse.

BASE:

- Base giratória desmontável com aranha de 5 hastes fabricada com tubos de aço SAE 1010/1020 retangular 20x30 mm e 1,50 mm de espessura de parede, soldadas em cone central fabricado em tubo aço SAE 1010/1020 redondo com 57,15 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Pino do rodízio fabricado de barra de aço trefilado SAE 1213 redondo com 10 mm de diâmetro soldado na extremidade da haste em furos do tipo flangeado, evitando que se soltem, coberta por polaina injetada em polipropileno copolímero na cor preta com sistema de encaixe plástico entre cone da aranha e a coluna, apoiada sobre 5 rodízios de giro duplo com 50 mm de diâmetro em nylon com capa, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, banda de rolagem em nylon para uso em carpetes, tapetes e similares.

- Montagem do rodízio na base é feito diretamente sobre o pino soldado na aranha sem utilização de buchas de adaptação.
- Possui sistema de montagem da coluna por encaixe cone Morse.

ACABAMENTO:

- Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície através de banho nanocerâmico bimetálico por spray, executado em linha contínua automática, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta.

- A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), garantindo resistência a radiação e resistência química, W-eco, atendendo norma Europeia RoHS, isenta de metais pesados, nas cores disponíveis para a linha, com camada média de 60 microns de espessura. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)

A aquisição proposta será dividida em ITENS conforme a funcionalidade/especificidades do bem (postos de trabalho e cadeiras), os quais poderão ser adjudicados a empresas distintas.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. O resultado pretendido com a contratação proposta é dotar do Disque-Eleitor com mobiliário adequado às normas de ergonomia e do MTE e que proporcione melhores condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, considerando padrões de conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

9.2. A contratação pretendida objetiva a obtenção dos serviços segundo as especificações mínimas exigidas, de modo que a fabricação do mobiliário em desacordo com o que foi exigido importa em inexecução contratual e o pagamento somente será realizado após o recebimento do objeto em consonância com a sua descrição.

9.3. Em caso de defeitos ensejadores de substituição, a contratada só receberá o pagamento após sanadas as imperfeições.

9.4. Portanto, não se vislumbra a aplicabilidade do Instrumento de Medição de Resultados (IMR), já que a apuração dos resultados é feita durante os recebimentos provisório e definitivo, quando será verificado se as especificações e exigências do Termo de Referência foram atendidas.

9.5. Diante disso, justificável a não utilização do IMR, pois a definição de critérios de mensuração voltados à apuração de resultados e metas não se mostra consentânea com a realidade deste tipo de contratação.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem em andamento neste Órgão contratações correlata ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Não foram identificados requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, nem o cabimento de medidas mitigadoras no caso concreto. Além disso, os critérios de sustentabilidade já foram elucidados no subitem 3.1.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)

Diante da análise conjunta das diversas variáveis apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, entendemos que a contratação pretendida é viável técnica e operacionalmente, bem como se adequa perfeitamente às necessidades identificadas.

14. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

Este Tribunal já realizou contratações similares nos últimos anos, por meio dos seguintes processos:

14.1. SEI 0010304-50.2020.6.13.8000 - Aquisição de mobiliário, cadeiras e poltronas para as salas dos Juízes e Desembargadores substitutos;

14.2. SEI 0015912-58.2022.6.13.8000 - Mobiliário corporativo para compor os setores da Escola Judiciária

15. FORNECEDORES IDENTIFICADOS

Foram consultados alguns revendedores de mobiliário corporativo e os listados a seguir enviaram proposta comercial:

15.1. CATHEDRAS CADEIRAS E ASSENTOS

Endereço: Av. do Contorno, 6317 - lj.02 - bairro São Pedro - Belo Horizonte - MG

Contato: Marcellly Nogueira (31)98894.2254 / (31) 3090.9030

e-mail: vendas@cathedras.com.br

15.2. CALSSIC COMÉRCIO LTDA

Endereço: Rua Jaboticabal, 888/sl. 2025 e 206 - bairro Jardim América - Belo Horizonte - MG

Contato: Sergismar (31)3387.9130

e-mail: sergismar.borba@gmail.com

15.3. PERMANENZA MOBILIÁRIOS E ASSENTOS

Endereço: Rua André Cavalcanti, 669 - Gutierrez, Belo Horizonte - MG

Contatos: Marcela Donato (31) 99565.8738 - (31) 3261.8418

e-mail: vendas@permanenza.com.br

16. ANÁLISE DE RISCOS

Informamos que foi incluída Matriz de Riscos (documento n.º 5581794) referente à contratação em questão, instituída pela Portaria nº 129/2019, alterada pela Portaria nº 1, de 08/01/2020, relativa a esta aquisição/contratação.

Belo Horizonte, em 12 de dezembro de 2024.

Patrícia Carneiro

Seção de Projetos

Águeda Gino Colú Nery Ferreira

Chefe da SEPRO



Documento assinado eletronicamente por **ÁGUEDA GINO COLÚ NERY FERREIRA, Chefe de Seção**, em 12/12/2024, às 18:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5993828** e o código CRC **6D0C4E1F**.
