



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

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1- INTRODUÇÃO

Trata-se de aquisição de mobiliário e cadeiras/poltronas para compor os ambientes destinados aos Juízes e Desembargadores Suplentes, no Ed.Sede do TRE-MG.

Desta forma, é apresentado o presente estudo conforme entendimento do Tribunal de Contas da União, externado nos Acórdãos 669/2008, 3223/2013, 310/2013, 3217/2014, 757/2015, 2842/2016 e Acórdão 5.554/2012 – 2ª Câmara, bem como embasar o Termo de Referência previsto na Lei 8.666/1993, art.6º, inciso IX. Foram adotadas as orientações do comunicado SGA 5/2017 para elaboração deste ETP.

2- DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Em 2020, foram criadas novas salas para os Juízes Membros da Corte e Desembargadores substitutos, distribuídas no 4º, 5º e 6º pavimentos do Ed.Sede do TRE-MG (Av. Prudente de Moraes, nº 100, Bairro Cidade Jardim, na Capital), as quais contam com *layout* provisório.

3- OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O objetivo da contratação em questão é suprir a demanda de mobiliário para compor os novos gabinetes dos Juízes Membros da Corte e Desembargadores substitutos.

Os novos ambientes são mais amplos demandando um *layout* de produção (estação de trabalho) conjugado com um de recepção/reunião.

Considerando que no estoque da SEMPE não existe mobiliário disponível para a montagem destes *layout's* e tendo em vista que o mobiliário utilizado no Ed.Sede deixou de ser fabricado, torna-se necessária a aquisição proposta.

Para tanto, as especificações técnicas seguem o conceito do mobiliário adquirido para a CGE e CCI em 2019 (PAD nº 1810166/2018), com alguns detalhes adicionais, diante da inviabilidade de se adquirir mais dos móveis da marca Giroflex já existentes, ou similares.

4- PARÂMETROS PARA A FIXAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos propostos foram baseados no estudo dos espaços físicos (*layout's*) realizado por esta SEPRO e no número de ocupantes dos gabinetes.

5- ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS ADOTADAS

Toda especificação técnica do mobiliário e das poltronas/cadeiras a serem

adquiridas estão voltadas a um produto que tenha qualidade e design compatíveis com a estrutura física deste Tribunal, buscando uma satisfatória relação custo x benefício.

Por se tratar de mobiliário corporativo, é importante especificar bens de qualidade, duráveis, exigindo dos fabricantes a comprovação do atendimento das normas em vigor e confirmação de uma produção sustentável com o mínimo de impacto ambiental.

Relativo aos móveis propostos, especialmente as estações de trabalho, informamos que estas não contemplam, em suas especificações, bordas de perfil semicircular tais como as existentes nas estações de trabalho da marca Giroflex, conforme sugerido pela SAMEO em doc.0222145 (SEI nº 19.0.000006907-0), por não termos encontrado fabricantes que ainda utilizam tal acabamento. Ressaltamos, no entanto, que serão exigidos laudos que comprovem que o mobiliário atende às Normas de Ergonomia vigentes, principalmente a NR 17.

Em relação às cadeiras giratórias e de interlocutor a serem adquiridas, as especificações técnicas levaram em consideração modelos disponíveis no mercado que contivessem não só uma similaridade visual, mas que contassem com os mesmos dispositivos, funcionalidades e padrão de qualidade e que ainda tivessem preços compatíveis, apesar da variação de algum elemento estruturante ou outro por serem próprios de cada fabricante.

A escolha pelo modelo das cadeiras giratórias e de interlocutor foi feita a partir de testes presenciais com diversos tipos existentes em *showrooms* da Capital de marcas reconhecidas no mercado por sua qualidade.

Por fim, para as poltronas que farão o ambiente de conversação/reunião das salas do Juízes, serão adquiridas poltronas idênticas a outras já existentes nos ambientes da Presidência e Corregedoria.

Quando da aquisição das poltronas hoje existentes, havíamos “esgotado” os tipos de ambientes aos quais elas normalmente se destinam. A criação das novas salas dos Juízes Membros da Corte e dos Desembargadores suplentes trouxe, de maneira inesperada e novamente, tal tipo de demanda. Ao invés de introduzirmos mais um modelo de poltronas de espera/conversação no mobiliário que compõe o Ed.Sede, optamos por indicar que as poltronas a serem adquiridas sejam semelhantes às já existentes. Esclarecemos que existem no mercado poltronas com conceito similar ao do modelo já existente e indicado para esta aquisição, mas que se diferem bastante visualmente inviabilizando a flexibilidade de sua utilização na composição de layout's diversos. A “não exigência” de uma marca e modelo pré-definidos nos levará, portanto, a tal resultado. A intenção, portanto, é termos, neste momento, uma só tipologia destas poltronas no Ed.Sede viabilizando o remanejamento de layout's correlatos com liberdade e melhor aproveitamento.

6- CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADOS

É pacífico o entendimento de que a sustentabilidade deve contemplar pelo menos três importantes aspectos: responsabilidade social, econômica e ambiental.

"São diretrizes da sustentabilidade, entre outras:

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

água;

local;

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

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. "

Todo o mobiliário e cadeiras/poltronas foram especificados com o uso de material resistente e ecológico, buscando uma satisfatória relação custo x benefício x sustentabilidade ambiental.

As especificações técnicas contemplam materiais resistentes e duráveis, de forma a se garantir durabilidade do produto e baixo custo na manutenção (conforme a diretriz V).

A matéria prima predominante na nova especificação dos móveis é o MDP – Medium Density Particleboard (Partículas de Média Densidade) que é formado por três camadas de chips ou cavacos de madeira, geralmente Pinus reflorestado, sendo as duas camadas externas de pequena gramatura e a interna de gramatura maior (conforme a diretriz I).

Essa separação entre os cavacos confere estabilidade dimensional, isolamento acústico e resistência a empenamentos e deformações.

O MDP é, portanto, bastante utilizado em móveis corporativos pois destaca-se entre os materiais mais sustentáveis utilizados na construção civil e na indústria moveleira.

Visando o atendimento à diretriz VII, estão sendo exigidos certificados que comprovem a responsabilidade dos fabricantes para com o meio ambiente no processo de extração e/ou fabricação das matérias-primas utilizadas na produção dos móveis e das cadeiras/poltronas.

Saliente-se, por fim, que as demais diretrizes passam a ser atendidas indiretamente pela política de responsabilidade social e ambiental de empresas que se submetem às certificações exigidas pela legislação e que serão exigidas em parte no processo licitatório da aquisição ora proposta.

7- LAUDOS E CERTIFICADOS PERTINENTES

Dentre os inúmeros laudos e certificados existentes para mobiliário corporativo, foram selecionados alguns pertinentes ao objeto, os quais serão solicitados no Termo de Referência a fim de garantirmos a qualidade dos bens adquiridos, sem, contudo, infringir a competitividade exigida por lei.

Para os móveis serão exigidos:

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

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. 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) Certificação FSC 100%, 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: 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. Estes certificados garantem a rastreabilidade da madeira utilizada, bem como a cadeia de custódia desta madeira desde a origem até a destinação dos resíduos.

c) Certificação de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP, Instrução Normativa nº 6/2013 - IBAMA.

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

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) Comprovante de utilização de *MIcrobam* ou *Protekto* (anti-bactericida) na madeira utilizada nos produtos

Justificativa: Tecnologia anti-microbiana que cria uma barreira que elimina o crescimento de microrganismos e uma ampla gama de bactérias não permitindo que estes se depositem nas superfícies.

f) 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 NBR 13961, NBR 13966 e NBR 13967

Justificativa: As NBRs 13961, 13966 e 13967 apresentam especificações sobre as características físicas e dimensionais exigidas para armários, mesas e estações de trabalho

de escritório, respectivamente, indicando o modo como os itens devem ser produzidos para sua funcionalidade. Verifica ainda questões gerais de estabilidade, resistência e durabilidade. A fabricação de móveis conforme estas normas resultam em produtos que atendem 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.

g) Laudo laboratorial emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro para a ABNT NBR 11003:2010 e para a NBR 10443:2008

Justificativa: *As NBRs 11003:2010 e 10443:2008 trazem métodos de ensaio que avaliam a aderência em tintas e a espessura da camada de tinta aplicada, respectivamente. Estes dados são importantes para garantir que as partes metálicas pintadas não serão facilmente danificadas pelo uso do produto. Sua solicitação visa garantir a qualidade e durabilidade do produto.*

h) Laudo laboratorial emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro para a ABNT NBR 8094:1983 com avaliação 0 de corrosão e 0 de empolamento para uma exposição de 1.200 horas

Justificativa: *A NBR 8094:1983 traz método de ensaio que avalia o processo de corrosão em peças metálicas. Existem diversos outros métodos que avaliam este comportamento nos materiais, mas entendemos que o ensaio laboratorial solicitado demonstra a resistência das peças metálicas à corrosão mais adequada ao ambiente onde os produtos serão utilizados. Sua solicitação visa garantir a utilização de matéria-prima adequada.*

Já para as cadeiras giratórias e de interlocutor serão exigidos:

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

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. 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) 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 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.*

c) 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.*

d) Laudo laboratorial emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro para a ABNT NBR 8094:1983 com avaliação 0 de corrosão e 0 de empolamento para uma exposição de 240 horas no mínimo para corpos de prova que contenham união soldada

Justificativa: *A NBR 8094:1983 traz método de ensaio que avalia o processo de corrosão em peças metálicas. Existem diversos outros métodos que avaliam este comportamento nos materiais, mas entendemos que o ensaio laboratorial solicitado demonstra a resistência das peças metálicas à corrosão mais adequada ao ambiente onde os produtos serão utilizados. Sua solicitação visa garantir a utilização de matéria-prima adequada.*

e) Laudo laboratorial emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro para a NBR 9177:2015 com perda de força de endentação a 40% de, no máximo, 23% e perda de espessura total de, no máximo, 4%

f) Laudo laboratorial emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro para NBR 8619:2015 com resiliência de, pelo menos, 40%

Justificativa: *As NBRs 9177:2015 e 8619:2015 trazem métodos de ensaio que avaliam as condições de fadiga da espuma flexível de poliuretano e da sua resiliência 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.*

g) Relatório de ensaio emitido por laboratório acreditado pelo INmetro para evidenciar a gramatura do material de revestimento com base na Norma ABNT NBR 12984:2009 ou versão posterior ou ainda com base na Norma 14554:2016 (somente para as cadeiras giratórias)

Justificativa: *As NBRs 12984:2009 e 14554:2016 trazem métodos de ensaio que avaliam a gramatura do material solicitado como revestimento da cadeira. Ensaio sobre a gramatura do revestimento nos indicam se o mesmo possui características relacionadas à durabilidade do produto conforme o uso a que se destina. Sua solicitação visa garantir a utilização de matéria-prima adequada.*

h) Relatório de ensaio emitido por laboratório acreditado pelo INmetro para evidenciar a resistência do material de revestimento à tração e alongamento na ruptura com base na Norma ABNT NBR 14552:2012, com força registrada no 1º pico (N/cm largura) na direção A de no mínimo 40 e na direção B de no mínimo 90 (somente para as cadeiras giratórias)

i) Relatório de ensaio emitido por laboratório acreditado pelo INmetro para evidenciar a resistência do material de revestimento à continuação do rasgo com base na Norma ABNT NBR 14553:2012, com força de rasgamento (N) na direção A de no mínimo 30 e na direção B de no mínimo 15 (somente para as cadeiras giratórias)

Justificativa: As NBRs 14552:2012 e 14553:2012 trazem métodos de ensaio que avaliam as condições de resistência do revestimento em situação de tração, alongamento e continuidade do rasgo respectivamente. Os ensaios nos demonstram a qualidade do revestimento utilizado na fabricação do produto influenciando diretamente na sua durabilidade. Sua solicitação visa garantir a utilização de matéria-prima adequada.

8- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição proposta poderá ser realizada por meio de Pregão Eletrônico.

Os itens a serem adquiridos serão divididos em lotes, devidamente justificado, considerando os seguintes requisitos:

- especificidades de cada item
- realidade do mercado em relação à comercialização dos itens
- possibilidade de ampliação da competitividade.

Não será adotado, no caso, o Instrumento de Medição de Resultado – IMR, por tal dispositivo não se aplicar ao objeto da contratação, vez que foram estabelecidos recebimentos provisório e definitivo dos itens e o pagamento destes só será efetuado após o ateste final pela Fiscalização do seu fiel atendimento às especificações e exigências do Termo de Referência.

9- ESTIMATIVA DE CUSTO DA CONTRATAÇÃO

Visando obter uma estimativa para a aquisição ora proposta, foram solicitados orçamentos a empresas do ramo.

Com base nos orçamentos já obtidos (docs. 1562893, 1562898, 1562899, 1562908, 1562971, 1562984, 1562994, 1563005 e 1563019) estima-se um valor de R\$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais) para a aquisição proposta.

Saliente-se que a pandemia pela COVID-19 tem trazido enorme instabilidade de preços, conforme a oferta de insumos e mão-de-obra e a desvalorização do Real perante o Dólar. Assim, a estimativa ora apresentada poderá sofrer variações, com aumento de custos.

Esclarecemos ainda que a SEPRO enviará os demais orçamentos solicitados para a Seção de Compras ainda não anexados aos autos, tão logo os receba, para fins de enriquecimento da composição de custos necessária ao processo licitatório.

10- CONCLUSÃO

Por todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, entendemos que a contratação pretendida é plenamente viável.

Por fim, informamos que foi incluída Matriz de Riscos (doc.nº 1563800) do Processo de aquisições no âmbito deste Tribunal, instituída pela Portaria nº 129/2019, alterada pela Portaria nº 1, de 08/01/2020, relativa a esta aquisição/contratação.

Belo Horizonte, em 23 de abril de 2021.

PATRÍCIA RODRIGUES CARNEIRO
Seção de Projetos

ÁGUEDA GINO COLÚ NERY FERREIRA
Chefe da Seção de Projetos



Documento assinado eletronicamente por **ÁGUEDA GINO COLÚ NERY FERREIRA**, Chefe de Seção, em 23/04/2021, às 19:05, 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 **1578316** e o código CRC **F4AF67BD**.

0010304-50.2020.6.13.8000

1578316v5