



Coordenadoria de Material e Patrimônio

Seção de Gestão de Patrimônio

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO

POR MEIO DE REGISTRO DE PREÇOS

PAD 2222/2020

Servidores da SGPA:

Elenice Lotti Camacho Silva
Célio Ferreira Lima
Renata Quinholi
Ketlyn Fernanda Pinheiro da Silva

Curitiba, março/2020

1. Necessidade da contratação

Contratação de empresas para fornecimento de mobiliário por meio de Registro de Preços.

Os equipamentos visam atender a estruturação de novas áreas, reposição de bens avariados pela ação do tempo e a manutenção da reserva técnica em todo o Regional - 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

O objeto pretendido visa melhor estruturar a máquina pública e o atendimento aos clientes do TRE, proporcionando conforto tanto aos servidores quanto ao público em geral.

A reforma e ampliação de fóruns eleitorais, a estruturação de novas áreas, a reposição de bens avariados pela ação do tempo e a manutenção da reserva técnica são providências que devem ser tomadas objetivando o funcionamento ininterrupto dos trabalhos deste Tribunal.

3. Resultados pretendidos

Com a realização da contratação espera-se atender as necessidades de acomodação de servidores e eleitores neste Regional - Sede, Fóruns e Cartórios Eleitorais do Interior do Estado do Paraná.

O benefício da contratação é a aquisição de mobiliários (mesas, armários, gaveteiros, etc.) com características técnicas de ergonomia, medidas padrão, proporcionando acomodação adequada aos servidores.

4. Requisitos da contratação

Os mobiliários pretendidos são similares aos adquiridos anteriormente pelo TRE. Nas especificações do objeto constam as características necessárias para garantir os padrões de qualidade e possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa.

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.

O procedimento deverá contemplar ainda, a exigência prévia 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.

Deverá ser exigida garantia de, no mínimo, no período de 2 (dois) anos, contados do recebimento definitivo, contra quaisquer defeitos na confecção e/ou montagem, sem qualquer ônus adicional ao TRE.

Requisitos de ergonomia

O mobiliário deve possuir 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;

Declaração de que foi confeccionado de acordo com as normas da ABNT (NBR 13961/2010, 13966/2008 e 13967/2010).

Requisitos de sustentabilidade

Declaração de que os bens não contêm substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

Certificação de madeira utilizada quanto à origem legal, manejo florestal responsável ou reflorestamento ou cadeia de custódia.

5. Levantamento da demanda (A relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item)

O presente estudo visa a aquisição de mobiliário para suprir as necessidades deste TRE no período 2020/2021. Deste modo, para definição dos itens e quantidades foram considerados o quantitativo utilizado nos dois exercícios anteriores, reserva técnica existente e ações planejadas. Segue abaixo planilha com itens e quantidades estimadas:

Item	Descrição	Demandas 2017	Demandas 2018	Demandas 2019	Reserva Técnica Atual	Quantidade Estimada 2020/2021
01	ARMARIO ALTO EM MADEIRA COM 2 PORTAS	40	40	36	15	40
02	ARMARIO MEDIO EM MADEIRA 2 PORTAS	16	16	12	13	20
03	ARMARIO BAIXO EM MADEIRA 2 PORTAS	38	78	42	16	50
04	BANCADA PARA URNAS ELETRÔNICAS	02	74	15	17	50
05	MESA PARA ESCRITORIO EM MADEIRA FORMATO EM L - 1,40X1,40M	42	90	44	66	40
06	MESA AUXILIAR EM MADEIRA	41	60	51	37	40
07	MESA PARA ESCRITORIO RETA EM MADEIRA	96	85	51	64	30
08	GAVETEIRO VOLANTE EM MADEIRA	76	76	65	25	50
09	MESA REDONDA PARA REUNIAO	07	18	8	06	15
10	MESA OVAL PARA REUNIAO	05	09	10	04	10
11	GUICHE DE ATENDIMENTO	20	01	03	09	20

6. Pesquisa de mercado (soluções disponíveis)

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

Com foco na economia e na sustentabilidade, padronizar significa principalmente elevar o grau de aproveitamento de todos os recursos disponíveis, viabilizando a redução de custos na produção, mantendo ou melhorando sua qualidade e promovendo a competitividade.

Atendendo ao comando legal, após análise das opções existentes no mercado, com intuito de possibilitar o melhor aproveitamento, compatibilização e harmonização do mobiliário e ainda considerando a melhor relação custo/benefício, foi adotado, há aproximadamente 15 anos, o padrão de mobiliário utilizado neste TRE, tanto na sede como nos Fóruns Eleitorais do interior, substituindo-se os móveis de cerejeira e os sob medida, até então utilizados, pelo padrão atual, descrito com maiores detalhes no item 8 do presente estudo.

A substituição ocorreu de forma gradual mas, decorrido todo esse tempo, o padrão adotado já alcança quase a totalidade dos móveis utilizados, ressalvadas áreas com necessidades particulares.

Alterações e ajustes nos descritivos são realizados a cada nova contratação visando atualizar e melhorar a qualidade e funcionalidade dos bens adquiridos, contudo mantendo-se a padronização para não prejudicar a compatibilização com o mobiliário já existente.

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 todo o mobiliário, gerando um custo que se mostra antieconômico; prejudicada, portanto, pesquisa acerca das demais opções.

O preço estimado inicialmente tem por objetivo servir de parâmetro para a análise de custo-benefício da contratação. Salientamos que diversas empresas do ramo mobiliário atendem o objeto descrito neste estudo.

Com objetivo de servir de parâmetro para a análise de custo-benefício da contratação foram solicitados, por e-mail, orçamentos aos fornecedores de mobiliário ao TRE/PR nas últimas contratações com a descrição do objeto, no entanto, apenas a empresa Belniaki respondeu à solicitação. Na tabela de preços (abaixo), incluímos também os valores nos exercícios de 2017 e 2019, registrados no Sistema de Registro de Preços.

Item	Descrição	RP 2017	RP 2019	Orçamento Belniaki
1	ARMARIO ALTO EM MADEIRA COM 2 PORTAS	R\$ 824,00	R\$ 628,00	R\$ 1.036,00
2	ARMARIO MEDIO EM MADEIRA 2 PORTAS	R\$ 594,00	R\$ 495,00	R\$ 847,00
3	ARMARIO BAIXO EM MADEIRA 2 PORTAS	R\$ 472,00	R\$ 348,00	R\$ 698,00
4	BANCADA PARA URNA ELETRÔNICA	R\$ 1.039,99	–	R\$ 1.679,00
5	MESA PARA ESCRITORIO EM MADEIRA FORMATO EM L - 1,40X1,40M	R\$ 565,00	R\$ 496,00	R\$ 1.013,00
6	MESA AUXILIAR EM MADEIRA	R\$ 250,00	R\$ 304,80	R\$ 623,00
7	MESA PARA ESCRITORIO RETA EM MADEIRA	R\$ 368,00	R\$ 462,00	R\$ 768,00
8	GAVETEIRO VOLANTE EM MADEIRA	R\$ 409,00	R\$ 300,00	R\$ 874,00
9	MESA REDONDA PARA REUNIAO	R\$ 334,00	R\$ 340,00	R\$ 815,00
10	MESA OVAL PARA REUNIAO	R\$ 470,00	R\$ 695,00	R\$ 1.065,00

11	GUICHE DE ATENDIMENTO	R\$560,00	R\$ 660,00	R\$ 978,00
----	-----------------------	-----------	------------	------------

EMPRESAS QUE FORNECERAM MOBILIÁRIO AO TRE/PR EM RP'S ANTERIORES:

NOME	TELEFONE
BELNIAK / BELNIFER	41 - 3642 - 2247
SHOPPING DO ESCRITORIO	41 - 3020 - 3333 - 99999-9538
NATALIA	41 - 3020 - 3306 OU 99188 - 9393
MILENARE	41 - 3291 - 9233 OU 3392 - 3497
TONIAZZI	51 - 99151-1204

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 do mobiliário e os critérios técnicos e funcionais básicos de ergonomia.

A solução escolhida foi manter o padrão do mobiliário já existente e adequando o descritivo de alguns itens para atendimento à norma de acessibilidade (NBR 9050/2015).

8 - Descrição do objeto

ITEM 1 ARMÁRIO ALTO EM MADEIRA COM 2 PORTAS

ESPECIFICAÇÕES:

- altura: 2,10m de altura total incluindo-se o tampo, excluindo-se a sapata niveladora;
- largura total do armário: 1,00m, largura das portas 0,98m;
- profundidade: 0,43m, tomando-se por base a medida da parede lateral externa do armário, excluindo-se a porta,
- tampo superior em MDF com no mínimo 25mm de espessura e densidade mínima de 610 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outro padrão;
- bordas frontais dos tampos arredondadas 180º, chapa única sem emenda, alta pressão (post forming);
- bordas laterais e posterior do tampo em fita ABS de 2,0mm de espessura, inclusive nas bordas inferiores (da base), na mesma cor do tampo;
- demais bordas retas, inclusive das portas, com acabamento em fita ABS de 2,0mm de espessura, na mesma cor do tampo;

- h) laterais, tampos inferiores e prateleiras em MDF com no mínimo 18mm de espessura e densidade mínima de 630 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- i) fundo com no mínimo 15mm de espessura e densidade mínima 640 kg/m³ revestido em laminado melamínico texturizado, na mesma cor do móvel;
- j) revestimento interno: do fundo, da face inferior do tampo, das portas e das quatro faces das prateleiras no mesmo laminado e cor do revestimento externo;
- k) com 4 prateleiras internas, sendo 3 prateleiras fixadas em dois pontos em cada lateral e um ponto no fundo do armário (total de cinco pontos de fixação por prateleira), por sistema de pino regulável tipo “cadeirinha”, com encaixe tanto na lateral quanto na prateleira do armário, sendo confeccionados em zamak niquelado e 1 prateleira estrutural centralizada no meio do armário, fixada em dois pontos em cada lateral por sistema de minifix ou tambor de giro;
- l) cada prateleira deve sustentar um peso mínimo de 45 kg sem apresentar deformidades;
- m) base inferior em tubo de aço retangular de 30x50mm, com chapa de aço de 1,2mm de espessura, em toda a sua extensão, formando um retângulo fixada entre as laterais e o fundo por meio de parafuso com bucha metálica com rosca para sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras;
- n) portas: 2,07x0,49m (AxL) cada uma, de abrir em MDF com no mínimo 18mm de espessura e densidade mínima de 630 kg/m³, revestidas em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outro padrão;
- o) nas portas as dobradiças internas serão em aço com abertura mínima de 270º, com sistema que permita a desmontagem das portas sem a retirada das dobradiças e os puxadores afixados a 8 cm da borda superior das portas;
- p) travamento das portas de abrir através de hastas e ganchos (cremona);
- q) fechadura de tambor frontal, com duas chaves dobráveis de comando único;
- r) sistema de construção do produto com cavilha de madeira e minifix com acabamento plástico ou tambor de giro;
- s) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- t) as lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;
- u) todos os trincos, puxadores, chaves e outros complementos deverão ser metálicos de primeira linha (sem defeitos como rebarbas, arranhões, etc),

sendo que para os três primeiros citados, a contratada deverá oferecer três opções de modelos para escolha posterior do TRE;

v) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 2

ARMÁRIO MÉDIO EM MADEIRA COM 2 PORTAS

ESPECIFICAÇÕES:

- a) altura: 1,10m; de altura total incluindo-se o tampo, excluindo-se a sapata niveladora;
- b) largura total: 1,00m, largura das portas 0,98m;
- c) profundidade: 0,43m, tomando-se a medida da parede lateral do armário, excluindo-se a porta;
- d) tampo superior em MDF com no mínimo 25mm de espessura e densidade mínima de 610 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outro padrão;
- e) bordas frontais dos tampos arredondadas 180º, chapa única sem emenda, alta pressão (post forming);
- f) bordas laterais e posterior do tampo em fita ABS de 2,0mm de espessura, inclusive nas bordas inferiores (da base), na mesma cor do tampo;
- g) demais bordas retas, inclusive das portas, com acabamento em fita ABS de 2,0mm de espessura, na mesma cor do tampo;
- h) laterais, tampos inferiores e prateleiras em MDF com no mínimo 18mm de espessura e densidade mínima de 630 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- i) fundo com no mínimo 15mm de espessura e densidade mínima 640 kg/m³ revestido em laminado melamínico texturizado, na mesma cor do móvel;
- j) revestimento interno: do fundo, da face inferior do tampo, das portas e das quatro faces das prateleiras no mesmo laminado e cor do revestimento externo;
- k) com 2 prateleiras internas fixadas em dois pontos em cada lateral e um ponto no fundo do armário (total de cinco pontos de fixação por prateleira), por sistema de pino regulável tipo “cadeirinha”, com encaixe tanto na lateral quanto na prateleira do armário, sendo confeccionados em zamak niquelado;
- l) cada prateleira deve sustentar um peso mínimo de 45 kg sem apresentar deformidades;
- m) base inferior em tubo de aço retangular de 30x50mm, com chapa de aço de 1,2mm de espessura, em toda a sua extensão, formando um retângulo

fixada entre as laterais e o fundo por meio de parafuso com bucha metálica com rosca para sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras;

- n) portas: 1,07x0,49m (AxL) cada uma, de abrir em MDF com no mínimo 18mm de espessura e densidade mínima de 630 kg/m³, revestidas em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- o) nas portas as dobradiças internas serão em aço com abertura mínima de 270º, com sistema que permita a desmontagem das portas sem a retirada das dobradiças e os puxadores afixados a 8 cm da borda superior das portas;
- p) travamento das portas de abrir através de hastes e ganchos (cremona);
- q) fechadura de tambor frontal, com duas chaves dobráveis de comando único;
- r) sistema de construção do produto com cavilha de madeira e minifix com acabamento plástico ou tambor de giro;
- s) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxte e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- t) as lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;
- u) todos os trincos, puxadores, chaves e outros complementos deverão ser metálicos de primeira linha (sem defeitos como rebarbas, arranhões, etc), sendo que para os três primeiros citados, a contratada deverá oferecer três opções de modelos para escolha posterior do TRE;
- v) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 3 ARMÁRIO BAIXO EM MADEIRA COM 02 PORTAS

ESPECIFICAÇÕES:

- a) altura: 0,75m; de altura total incluindo-se o tampo, excluindo-se a sapata niveladora;
- b) largura total: 1,00m, largura das portas 0,98m;
- c) profundidade de no mínimo 0,43m, tomando-se a medida da parede lateral do armário, excluindo-se a porta;
- d) tampo superior em MDF com no mínimo 25mm de espessura e densidade mínima de 610 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- e) bordas frontais dos tampos arredondadas 180º, chapa única sem emenda, alta pressão (post forming);

- f) bordas laterais e posterior do tampo em fita ABS de 2,0mm de espessura, inclusive nas bordas inferiores (da base), na mesma cor do tampo;
- g) demais bordas retas, inclusive das portas, com acabamento em fita ABS de 2,0mm de espessura, na mesma cor do tampo;
- h) laterais, tampos inferiores e prateleiras em MDF com no mínimo 18mm de espessura e densidade mínima de 630 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- i) fundo com no mínimo 15mm de espessura e densidade mínima 640 kg/m³ revestido em laminado melamínico texturizado, na mesma cor do móvel;
- j) revestimento interno: do fundo, da face inferior do tampo, das portas e das quatro faces das prateleiras no mesmo laminado e cor do revestimento externo;
- k) com 1 prateleira interna fixada em dois pontos em cada lateral e um ponto no fundo do armário (total de cinco pontos de fixação), por sistema de pino regulável tipo “cadeirinha”, com encaixe tanto na lateral quanto na prateleira do armário, sendo confeccionados em zamak niquelado;
- l) cada prateleira deve sustentar um peso mínimo de 45 kg sem apresentar deformidades;
- m) base inferior em tubo de aço retangular de 30x50mm, com chapa de aço de 1,2mm de espessura, em toda a sua extensão, formando um retângulo fixada entre as laterais e o fundo por meio de parafuso com bucha metálica com rosca para sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras;
- n) portas: 0,72x0,49m (AxL) cada uma de abrir em MDF com no mínimo 18mm de espessura e densidade mínima de 630 kg/m³, revestidas em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- o) nas portas as dobradiças internas serão em aço com abertura mínima de 270º, com sistema que permita a desmontagem das portas sem a retirada das dobradiças e os puxadores afixados a 8 cm da borda superior das portas;
- p) travamento das portas de abrir através de hastes e ganchos (cremona);
- q) fechadura de tambor frontal, com duas chaves dobráveis de comando único;
- r) sistema de construção do produto com cavilha de madeira e minifix com acabamento plástico ou tambor de giro;
- s) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- t) as lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;

- u) todos os trincos, puxadores, chaves e outros complementos deverão ser metálicos de primeira linha (sem defeitos como rebarbas, arranhões, etc), sendo que para os três primeiros citados, a contratada deverá oferecer três opções de modelos para escolha posterior do TRE;
- v) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 4

BANCADA PARA URNAS ELETRÔNICAS

ESPECIFICAÇÕES:

- a) Tampo: Dimensões de 2,50m de comprimento x 0,98m de largura, em MDF; 2,5cm de espessura e densidade mínima de 610 kg/m³, revestimento em ambas as faces com acabamento laminado padrão “nogal málaga” ou similar, bordas encabeçadas e arredondadas com acabamento em PVC maciço flexível, na mesma cor do tampo. Dois pés dobráveis medindo 0,75m de altura X 0,83cm de largura, com cantos arredondados, fixadas no tampo com duas dobradiças 2 1/2”, fixadas com seis parafusos 3,5 X 20mm, com travessas e sistema de travamento, conforme modelo já existente (verificar in loco) que permitam perfeita sustentação e estabilidade às bancadas, sem qualquer oscilação.
- b) O sistema de travamento consiste em barra de aço ou madeira com furação (com largura 2,5 cm e espessura de 4 mm) de encaixe que permita travamento através de parafuso e porca borboleta. Um lado da barra de travamento deverá ser encaixado no meio da travessa dos pés mediante parafuso e porca borboleta e o outro lado deverão ser encaixados em sistema afixado no meio na parte inferior do tampo com afixação, também, por parafuso e porca borboleta. Ferragens com acabamento epóxi pretas.
- c) Tomadas: cada bancada deverá conter 6 (seis) tomadas duplas modelo novo embutidas e instaladas na parte de cima, centralizada no tampo, no sentido do comprimento, com intervalos de 29,5 cm entre cada uma. Na parte inferior do tampo deverá ser colocada uma canaleta com base e tampa para passagem da fiação elétrica, embutidas embaixo do tampo para proteção dos fios. A instalação elétrica deverá possuir, de um lado, conexão de entrada de energia e, de outro lado, conexão de saída de energia para que haja a possibilidade de se interconectar uma bancada à outra.

ITEM 5

MESA PARA ESCRITORIO EM MADEIRA FORMATO EM L - 1,40X1,40M

ESPECIFICAÇÕES:

- a) altura da mesa: altura livre de no mínimo 0,73 m entre o piso e a superfície inferior;
- b) largura total da mesa (incluindo os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 1,40mx1,40m;
- c) profundidade total (incluindo os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 0,60m;
- d) as duas extremidades laterais deverão ser retas e possuir rigorosamente a mesma profundidade e altura;
- e) tampo em MDF com no mínimo 25mm de espessura, revestimento em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- f) revestimento da face inferior do tampo em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da face superior;
- g) tampo com bordas arredondadas 180º, encabeçadas com acabamento em PVC maciço flexível, na mesma cor do tampo;
- h) o canto do ângulo da mesa, onde fica o pé central, deverá ser arredondado;
- i) painel frontal em toda a extensão do tampo em MDF com no mínimo 18mm de espessura, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado no mesmo padrão do tampo com acabamento das bordas em fita ABS de poliestireno com 2,0 mm de espessura e 37 cm de altura; sendo fixado de forma a cobrir a canaleta estrutural;
- j) estruturas verticais laterais (pés) com calha removível externa com 12 cm de largura sendo a medida da torre aproximadamente de 20cm de largura, em chapa de aço, composto por quatro peças sendo duas colunas em capa de aço 0,90 mm de espessura em formato oblongo, uma tampa fixa (em formato "U") entre as colunas em chapa de aço espessura 0,90 mm e tampa móvel (em formato "U") em chapa de aço 0,75 mm de espessura , com canaletas para passagem de fiação (cabos), chapa superior em formato L com 1,5 mm de espessura, chapa inferior (base de contato ao chão) confeccionada em perfil de aço maciço 8mm de espessura e 50mm largura com, curvado através de calandra com raio de 1263mm, com sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras e chapa para acomodar a porca na base, (a largura total da base deverá ser de 57,5 cm) sapata niveladora com rosca 5/16 e diâmetro de 30 mm;
- k) pé cilíndrico central (no canto do "L") em tubo de aço em formato arredondado com 80mm de diâmetro, com disco nivelador em chapa de aço fixado à coluna por sistema de rosca tubular, na mesma cor do revestimento do móvel que possibilite a passagem de fiação;
- l) calha estrutural em formato retangular 9 cm x 6 cm chapa com formato U 1,5mm espessura fixada na parte interna dos pés com 4 parafusos m6, furo para passagem de fiação (cabos), na mesma cor do revestimento do móvel;
- m) 1 painel com furação para alojamento de 04 tomadas com rasgo de 25mm x 27mm e 1 painel para alojamento com 04 RJ's (dados e telefone padrão GTS/ Furukawa / AMP), fixa na parte frontal da calha estrutural;

- n) orifício no tampo para passagem de fiação, com acabamento em polipropileno injetado, na mesma cor do revestimento do móvel, devendo o mesmo ser coincidente com o pé cilíndrico central, no canto do “L”, salvo se expressamente solicitado de outra forma;
- o) teclado retrátil em MDF 18mm medindo 62cm x 29cm (comprimento x profundidade), com corrediças telescópicas de aço, revestido em laminado melamínico texturizado em ambas as faces, com bordas arredondadas 180º, com acabamento em PVC 2,00 mm na mesma cor do tampo, medindo 65cm de comprimento incluindo-se as corrediças;
- p) estrutura lateral do teclado em MDF 18mm com canto arredondado e travessa estrutural, acabamento com bordas em PVC 2,00 mm na mesma cor do tampo, fixado no tampo com bucha, com vão livre de 6cm;
- q) estruturas metálicas dos pés, na mesma cor do revestimento do móvel, devendo encaixar perfeitamente com os pés das mesas auxiliares;
- r) a mesa “L” deverá possibilitar o perfeito encaixe com a mesa auxiliar, tanto na altura como na largura, possibilitando inclusive o alinhamento dos pés;
- s) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- t) características como: a posição do teclado retrátil, posição da abertura do orifício no tampo para passagem de fiação, definição da parte maior à esquerda ou direita do usuário poderão ser definidas por ocasião do pedido, devendo estar previstas no preço cotado;
- u) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 6 MESA AUXILIAR EM MADEIRA

ESPECIFICAÇÕES:

- a) altura da mesa: altura livre de no mínimo 0,73 m entre o piso e a superfície inferior;
- b) largura, incluindo os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas: 0,60m;
- c) profundidade, incluindo os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 0,60m;
- d) as duas extremidades laterais deverão ser retas e possuir rigorosamente a mesma profundidade e altura;
- e) tampo em MDF com no mínimo 25mm de espessura, revestimento em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;

- f) revestimento da face inferior do tampo em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da face superior;
- g) tampo com bordas arredondadas 180º, encabeçadas com acabamento em PVC maciço flexível, na mesma cor do tampo;
- h) painel frontal em toda a extensão do tampo em MDF com no mínimo 18mm de espessura, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado no mesmo padrão do tampo com acabamento das bordas em fita ABS de poliestireno com 2,0mm de espessura e 37 cm de altura no mínimo; sendo fixado de forma a cobrir a canaleta estrutural;
- i) estruturas verticais laterais (pés) com calha removível externa com 12 cm de largura sendo a medida da torre aproximadamente de 20cm de largura, em chapa de aço, composto por quatro peças sendo duas colunas em capa de aço 0,90 mm de espessura em formato oblongo, uma tampa fixa (em formato "U") entre as colunas em chapa de aço espessura 0,90 mm e tampa móvel (em formato "U") em chapa de aço 0,75 mm de espessura, com canaletas para passagem de fiação (cabos), chapa superior em formato L com 1,5 mm de espessura, chapa inferior (base de contato ao chão) confeccionada em perfil de aço maciço 8mm de espessura e 50mm largura com, curvado através de calandra com raio de 1263mm, com sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras e chapa para acomodar a porca na base, (a largura total da base deverá ser de 57,5 cm) sapata niveladora com rosca 5/16 e diâmetro de 30 mm;
- j) calha estrutural em formato retangular 90mm x 60mm chapa com formato U 1,5mm espessura fixada na parte interna dos pés com 4 parafusos m6, furo para passagem de fiação (cabos), na mesma cor do revestimento do móvel;
- k) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- l) orifício no tampo para passagem de fiação, com acabamento em polipropileno injetado, na mesma cor do revestimento do móvel;
- m) as lâminas de revestimento deverão ser com espessura mínima de 2,00mm e possuir padrão uniforme de cor;
- n) características como: posição da abertura do orifício no tampo para passagem de fiação, devendo estar previstas no preço cotado, sendo solicitadas pela contratante quando necessário;
- o) A mesa auxiliar deverá possibilitar perfeito encaixe com gaveteiro, o qual deverá ficar embaixo da mesma, assim como o perfeito alinhamento com a mesa "L", tanto na altura como na largura, possibilitando inclusive o alinhamento dos pés;
- p) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ESPECIFICAÇÕES:

- a) altura da mesa: altura livre de no mínimo 0,73 m entre o piso e a superfície inferior;
- b) comprimento (incluindo-se os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 1,20m;
- c) profundidade (incluindo-se os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 0,70m;
- d) as duas extremidades laterais deverão ser retas e possuir rigorosamente a mesma profundidade e altura;
- e) tampo em MDF com no mínimo 25mm de espessura, revestimento em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- f) revestimento da face inferior do tampo em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da face superior;
- g) tampo com bordas longitudinais em perfil de PVC maciço, arredondado em 180º e bordas laterais com acabamento em ABS (fita em poliestireno maciço de 2,0 mm de espessura), bordas na mesma cor do revestimento do tampo;
- h) painel frontal em toda a extensão do tampo em MDF com no mínimo 18mm de espessura, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado no mesmo padrão do tampo com acabamento das bordas em fita ABS de poliestireno com 2,0mm de espessura e 37 cm de altura; sendo fixado de forma a cobrir a canaleta estrutural;
- i) teclado retrátil em MDF 18mm medindo 62cm x 29cm (comprimento x profundidade), com correias telescópicas de aço, revestido em laminado melamínico texturizado em ambas as faces, com bordas arredondadas 180º, com acabamento em PVC 2,00 mm na mesma cor do tampo, medindo 65cm de comprimento incluindo-se as correias;
- j) estrutura lateral do teclado em MDF 18mm com canto arredondado e travessa estrutural, acabamento com bordas em PVC 2,00 mm na mesma cor do tampo, fixado no tampo com bucha, com vão livre de 6cm;
- k) estruturas verticais laterais (pés) com calha removível externa com 12 cm de largura sendo a medida da torre aproximadamente de 20cm de largura, em chapa de aço, composto por quatro peças sendo duas colunas em capa de aço 0,90 mm de espessura em formato oblongo, uma tampa fixa (em formato "U") entre as colunas em chapa de aço espessura 0,90 mm e tampa móvel (em formato "U") em chapa de aço 0,75 mm de espessura , com canaletas para passagem de fiação (cabos), chapa superior em formato L com 1,5 mm de espessura, chapa inferior (base de contato ao chão) confeccionada em perfil de aço maciço 8mm de espessura e 50mm largura com, curvado através de calandra com raio de 1263mm, com sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras e chapa para acomodar a porca na base, (a largura total da base deverá ser de 57,5 cm) sapata niveladora com rosca 5/16 e diâmetro de 30 mm;

- l) calha estrutural em formato retangular 90mm x 60mm chapa com formato U 1,5mm espessura fixada na parte interna dos pés com 4 parafusos m6, furo para passagem de fiação (cabos), na mesma cor do revestimento do móvel;
- m) 1 painel com furação para alojamento de 04 tomadas com rasgo de 25mm x 27mm e 1 painel com 04 RJ's (dados e telefone padrão GTS/ Furukawa / AMP), fixa na parte frontal da calha estrutural;
- n) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- o) orifício no tampo para passagem de fiação, com acabamento em polipropileno injetado, na mesma cor do revestimento do móvel;
- p) as lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;
- q) características como: a posição do teclado retrátil, posição da abertura do orifício no tampo para passagem de fiação, poderão ser definidas por ocasião do pedido, devendo estar previstas no preço cotado;
- r) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 8

GAVETEIRO VOLANTE EM MADEIRA

ESPECIFICAÇÕES:

- a) Altura total: 0,60m;
- b) largura (incluindo os acabamentos, tais como as fitas em ABS para as bordas): 0,44m;
- c) profundidade (incluindo os acabamentos, tais como as fitas em ABS para as bordas): 0,50m;
- d) 03 gavetas;
- e) medidas das gavetas - externa 16,5 altura x 44 cm largura - interna 37 x 37 x 8 cm de altura.
- f) móvel projetado de modo a permitir seu encaixe sob planos de trabalho (mesas em "L", retas e auxiliares);
- g) caixa em MDF com no mínimo 18mm de espessura em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- h) gavetas em chapa de aço nº 22 (0,75mm de espessura), corrediças em chapa de aço nº 18 (1,2mm de espessura) e roletas com trava de segurança;

- i) segredo de comando único através de haste de alumínio largura de 16mm x 3,3 mm espessura com pino de metal permitindo o fechamento e a abertura simultânea das gavetas;
- j) bandeja porta lápis com medida de 37cm x 36cm preto fosco;
- k) fechadura de embutir com espelho reduzido, rotação de 90º (noventa graus), dupla extração de chave e cilindro de 4 pinos;
- l) puxadores tipo alça, metálicos, de primeira linha (sem defeitos como rebarbas, arranhões, etc), para os quais a contratada deverá oferecer três opções de modelos para escolha posterior deste TRE;
- m) tampo do gaveteiro em MDF com no mínimo 25 mm de espessura, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da caixa;
- n) bordas frontais dos tampos arredondadas 180º (post forming);
- o) laterais e base do gaveteiro, e frente das gavetas em MDF com no mínimo 18mm de espessura, com revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da caixa;
- p) demais bordas, laterais e posterior, retas, com acabamento em fita ABS de 2,0mm de espessura, na mesma cor do tampo;
- q) base inferior em tubo de aço retangular de 30x50mm, com chapa de aço de 1,2mm de espessura, em toda a sua extensão, formando um retângulo fixada entre as laterais e o fundo por meio de parafuso e com 4 rodízios fixados no tubo de aço com parafuso m4;
- r) construção do produto com cavilha de madeira e minifix ou tambor de giro;
- s) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- t) rodízios: corpo em nylon natural injetado, na cor preta, roldanas duplas em nylon injetado, com movimentos independentes e fixados em eixo horizontal disposto no corpo do rodízio, produzido em aço ABNT; com acabamento para que os rodízios não fiquem aparentes;
- u) as lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;
- v) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 9 MESA REDONDA PARA REUNIÃO

ESPECIFICAÇÕES:

- a) tampo redondo com diâmetro de 1,20m;

- b) altura da mesa: 0,75m;
- c) tampo em MDF com no mínimo 25mm de espessura e densidade mínima de 610 kg/m³, revestimento em laminado melamínico texturizado, na cor argila salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- d) revestimento da face inferior do tampo em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da face superior;
- e) tampo com bordas arredondadas 180º, encabeçadas com acabamento em PVC maciço flexível, na mesma cor do tampo;
- f) Pé central de **4"** com 04 hastes estampadas 330mm x 67mm x 8mm (comprimento x largura x espessura) em formato de U sem ponteira plástica e sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras que proporcionem estabilidade ao móvel;
- g) as partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxe e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- h) as lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;
- i) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 10 MESA OVAL PARA REUNIÃO

ESPECIFICAÇÕES:

- a) Altura da mesa: 0,75m;
- b) Comprimento da mesa (incluindo-se os acabamentos, tais como o PVC maciço utilizado para as bordas): 2,00m;
- c) Largura da mesa (incluindo-se os acabamentos, tais como o PVC maciço utilizado para as bordas): 1,20m;
- d) Tampo oval em MDF com no mínimo 25mm de espessura e densidade de 610 kg/m³, revestimento em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- e) Revestimento da face inferior do tampo em laminado melamínico texturizado, na cor argila, na mesma cor da face superior;
- f) Tampo com bordas arredondadas 180º, encabeçadas com acabamento em PVC maciço flexível, na mesma cor do tampo;
- g) Painel centralizado na extensão do tampo medindo 1,30m de comprimento e 0,37m de altura (excluindo-se o tubo aço retangular estrutural), em MDF, com no mínimo 18mm de espessura e densidade de 630 kg/m³, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado, na cor argila ou a critério do TRE, com acabamento das bordas em fita ABS de poliestireno com 2,00mm de espessura;

- h) Os pés deverão ser unidos por tubo de aço retangular fechado de 30x50mm com chapa de aço, formando uma base estrutural acompanhando o painel central em toda extensão do tampo (não serão aceitas calhas para passagem de fios);
- i) Estruturas metálicas dos pés, na mesma cor do revestimento do móvel;
- j) Estruturas verticais laterais (pés) com calha removível externa com 12cm de largura sendo a medida da torre de aproximadamente 20cm de largura, em chapa de aço, composto por quatro peças sendo duas colunas em capa de aço 0,90 mm de espessura em formato oblongo, uma tampa fixa (em formato "U") entre as colunas em chapa de aço espessura 0,90 mm e tampa móvel (em formato "U") em chapa de aço 0,75 mm de espessura, com canaletas para passagem de fiação (cabos), chapa superior em formato L com 1,5 mm de espessura, chapa inferior (base de contato ao chão) confeccionada em perfil de aço maciço 8mm de espessura e 50mm largura com, curvado através de calandra com raio de 1263mm, com sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras e chapa para acomodar a porca na base, (a largura total da base deverá ser de 57,5 cm) sapata niveladora com rosca 5/16 e diâmetro de 30 mm;
- k) As estruturas metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxate e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó;
- l) As lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;
- m) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS.

ITEM 11 GUICHÊ DE ATENDIMENTO

ESPECIFICAÇÕES:

- a) Altura da mesa: altura livre de no mínimo 0,73 m entre o piso e a superfície inferior;
- b) Comprimento (incluindo-se os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 1,20m;
- c) Profundidade (incluindo-se os acabamentos, tais como as fitas em ABS e o PVC maciço utilizado para as bordas): 0,70m;
- d) As duas extremidades laterais deverão ser retas e possuir rigorosamente a mesma profundidade e altura;
- e) Tampo em MDF com no mínimo 25mm de espessura, revestimento em laminado melamínico texturizado, na cor argila, salvo se expressamente solicitado em outra cor;
- f) Revestimento da face inferior do tampo em laminado melamínico texturizado, na mesma cor da face superior;

- g) Tampo com bordas longitudinais em perfil de PVC maciço, arredondado em 180º e bordas laterais com acabamento em ABS (fita em poliestireno maciço de 2,0 mm de espessura), bordas na mesma cor do revestimento do tampo;
- h) painel frontal (saia) em toda a extensão do tampo em MDF com no mínimo 18mm de espessura, revestimento em ambas as faces em laminado melamínico texturizado no mesmo padrão do tampo com acabamento das bordas em fita ABS de poliestireno com 2,0mm de espessura e 37 cm de altura;
- i) Teclado retrátil em MDF 18mm medindo 62cm x 29cm (comprimento x profundidade), com corrediças telescópicas de aço, revestido em laminado melamínico texturizado em ambas as faces, com bordas arredondadas 180º, com acabamento em PVC 2,00 mm na mesma cor do tampo, medindo 65cm de comprimento incluindo-se as corrediças;
- j) Estrutura lateral do teclado em MDF 18mm com canto arredondado e travessa estrutural, acabamento com bordas em PVC 2,00 mm na mesma cor do tampo, fixado no tampo com bucha, com vão livre de 6cm;
- k) Estruturas verticais laterais (pés) com calha removível externa com 12 cm de largura sendo a medida da torre aproximadamente de 20cm de largura, em chapa de aço, com canaletas para passagem de fiação (cabos), chapa superior em formato L com 1,5 mm de espessura, chapa inferior do pé confeccionada em 8mm de espessura e 50mm largura com aproximadamente raio de 1263mm, com sistema de regulagem de altura, através de sapatas niveladoras, (a largura total dos pés deverá ser de 57,5 cm);
- l) Calha estrutural em formato retangular 90mm x 60mm chapa com formato U 1,5mm espessura fixada na parte interna dos pés com 4 parafusos m6, furo para passagem de fiação (cabos), na mesma cor do revestimento do móvel;
- m) 1 painel com furação para alojamento de 04 tomadas quadradas com rasgo de 25mm x 27mm e 1 painel com 04 RJ's (dados e telefone padrão GTS/ Furukawa / AMP), fixa na parte frontal da calha estrutural;
- n) As partes metálicas deverão receber tratamento através de processo de desengraxte e fosfatização, com pintura eletrostática em epóxi pó texturizado na cor do produto;
- o) 02 (dois) orifícios no tampo para passagem de fiação, com acabamento em polipropileno injetado, na mesma cor do revestimento do móvel;
- p) Painel superior para identificação do posto de atendimento, na mesma cor do tampo: medindo 0,40 mm de largura x 0,60mm de altura x 2,00mm espessura, em chapa de metal curva com metade perfurada, fixada sobre o tampo, através de parafusos;
- q) Gaveteiro: fixo com laterais, traseira e fundo em MDF de 18mm, revestido em ambas as faces com laminado melamínico texturizado na cor argila, com bordas em fita de poliestireno na mesma cor do revestimento, com 01 gaveta confeccionada totalmente em chapa de aço nº 22, pintada pelo sistema epóxi pó, na cor do móvel, com trilhos metálicos e roldanas de nylon para melhor deslizamento, acabamento frontal das gavetas, com 12cm de altura (sendo do mínimo 8cm de altura interna) x 33cm de largura interna x

37cm de profundidade interna, em MDF 18mm revestido em ambas as faces em laminado texturizado de baixa pressão, acabamento das bordas em ABS (fita em poliestireno maciço de 2,00 mm de espessura) da mesma cor do revestimento, com fechadura na frente da gaveta, puxadores tipo alça em zamak pintado em epóxi pó;

r) As lâminas de revestimento deverão possuir espessura mínima de 2,00mm e padrão uniforme de cor;

s) Características como: a posição do teclado retrátil, posição da abertura do orifício no tampo para passagem de fiação, poderão ser definidas por ocasião do pedido, devendo estar previstas no preço cotado;

t) GARANTIA MÍNIMA DE 02 ANOS

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

A contratação será dividida em itens de acordo com a orientação da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão (doc. 146715/2018).

10. Identificação dos riscos

Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Ação preventiva	Ação de contingência
Não atendimento às especificações	Baixa	Médio	Indicação das especificações detalhadas	Previsão de substituição dos bens em desacordo.
Entrega fora do prazo determinado	Médio	Baixo	Concessão de prazo compatível/ cobrança periódica da entrega.	Estabelecer contato com a empresa para acompanhamento da entrega

11. Previsão em proposta orçamentária

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

12. Providências para a adequação do ambiente do órgão

A contratação não interfere na adequação do ambiente do órgão. A esse respeito, vale observar que na Sede do TRE/PR tem ambientes adequados para o armazenamento do mobiliário até a transferência ao setor ou Zona Eleitoral que fará uso do mesmo.

13. 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.