



PROCESSO Nº 136.00000461/2023-60

PREGÃO ELETRONICO: 077/2023

INTERESSADO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

OBJETO: CONSTITUIÇÃO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS PARA

AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO EM GERAL.

Análise de avaliação Técnica dos protótipos da empresa, **MAQMOVEIS INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**, em atendimento ao Pregão Eletrônico nº 077/2023.

Os mobiliários foram recebidos tempestivamente no CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA "PAULA SOUZA" – RUA DOS ANDRADAS, 140 – BAIRRO SANTA IFIGÊNIA – TÉRREO - SÃO PAULO/SP.

O Recebimento e à Avaliação Técnica foram realizados pela Comissão de Recebimento na Sede Administrativa Santa Ifigênia.

O objetivo da análise, teve como base as possíveis inconsistências entre a descrição do Termo de Referência do edital, com os protótipos apresentados para análise visando à aprovação deles.

O critério de julgamento por esta Comissão de Recebimento e os apontamentos realizados segue no quadro abaixo de acordo com os itens solicitados no Edital para avaliação.





## ANÁLISE DAS AMOSTRA, LAUDOS E CERTIFICAÇÕES

# ITEM 22 - CADEIRA UNIVERSITÁRIA, COM PORTA LIVRO COM PRANCHETA ESCAMOTEAVEL PARA CANHOTO - MARCA: MAQMOVEIS - MODELO: UNIR ES

ITEM: 22

CADEIRA UNIVERSITÁRIA, COM PORTA LIVRO COM PRANCHETA ESCAMOTEAVEL PARA CANHOTO.

**QUANTIDADE: 370** 

Cadeira universitária para canhoto, composto por assento e encosto estofado, estrutura metálica e prancheta com a seguinte configuração:

ASSENTO: Modelo Secretaria medindo 430(L)x410(P)mm, composto por base em compensado multi-laminado, moldado a quente, seguindo norma NR 17. Estofamento em espuma injetada de poliuretano, densidade 55Kg/M/3, com revestimento em tecido Poliester 100% resistente ao esgarçamento, na cor Azul Royal, tendo a face inferior do assento contra capa em polipropileno injetado na cor preta.

ENCOSTO: Modelo executivo medindo 350(L)x280(A)mm, composto por base em compensado multi-laminado, moldado a quente, seguindo norma NR 17. Estofamento em espuma injetada de poliuretano, densidade 55Kg/M/3, com revestimento em tecido 100% poliéster resistente ao esgarçamento, na cor Azul Royal, tendo a parte traseira do encosto com contra capa em polipropileno injetado na cor preta.

Estrutura monocoque em tubos de aço carbono com dimensões de 22,22 mm de diâmetro em chapa de 1,20mm de espessura; pés em formato de "U" invertido e a trava dos pés construída por dianteira e traseira em uma única peça formando o braço com desenho trapezoidal, unidas por processo de fusão a arco elétrico.

A estrutura não pode ter respingos de solda e arestas cortantes, e para fechamento das aberturas com tips em polipropileno com 22,22mm de diâmetro externo e 19,18mm internos com seis (6) nervuras de 0,2mm, o mecanismo de regulagem de distância e altura da prancheta é formado por tubo de aço cromado com 22,22mm de diâmetro, e buchas injetadas em polipropileno com diâmetro externo de 29 mm e interno com 23 mm e espessura de 6 mm para o deslizamento do eixo cromado. Suporte do encosto formado por tubo oblongo 16x30 mm na parede de 1,9 mm com reforço interno em ferro chato de 1 ¼" x ¾" para maior resistência, e para a fixação do assento encontra-se na estrutura duas peças em chapa 12 com dois furos de 6 mm de diâmetro em cada peça, para fixação do assento com 120 mm entre centro de furos.

PRANCHETA: Medindo (Larg.: 305x Prof.: 550) mm, confeccionado em madeira prensada de MDP (medium density particleboard) com espessura de 18mm e face superior em laminado melamínico de alta pressão com espessura mínima 0,8mm e na face inferior com laminado melamínico de baixa pressão, ambos com propriedades antibacterianas.





Equipe de apoio

Fita de bordo aplicada pelo processo de colagem "hot melting", devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos com raio de 2,5 mm. Buchas de zamak cravadas na prancheta para fixação da estrutura ao tampo (prancheta) através de parafusos M6 x 45mm.

#### ACABAMENTO E SEGURANÇA:

Todos os componentes metálicos deverão receber tratamento antiferruginoso com adição de tensoativo desengraxante, com resistência à corrosão em superfícies. O revestimento é por meio de pintura epóxi, na forma de pó aplicada através de pulverização eletrostática e polimerização em estufa de alta temperatura. Acabamento com espessura mínima de 40 micrometros e aderência não excedendo os valores de Y0/X0 (método A) ou GR 0 (método B) conforme ABNT NBR 11003, na cor preta.

#### FABRICAÇÃO:

A fita de bordo deve ser aplicada exclusivamente pelo processo de colagem "hot melting", devendo receber acabamento fresado após a colagem, configurando arredondamento dos bordos com raio de 2,5 mm.

Soldas devem possuir superfície lisa e homogênea, não devendo apresentar pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias. Todos os encontros de tubos devem receber solda em todo o perímetro da união. Devem ser eliminados respingos e irregularidades de solda, rebarbas e arredondados os cantos agudos. Peças injetadas não devem apresentar rebarbas, falhas de injeção ou partes cortantes.

#### **DIMENSÕES:**

Prancheta – 305 mm de largura x 550 de Profundidade

Altura do Assento - 455 mm

Superfície útil do encosto - 350 x 280 mm

Superfície útil do assento - 430 X 410 mm

Altura do clipboard - 750 mm

REFERÊNCIAS:

Pintura das estruturas na cor preta.

Revestimentos Alta pressão na cor ovo.

Revestimentos Assento e Encosto em tecido Azul Royal.

Bordos compatíveis com cor e textura do revestimento melaminico.

Injetados na cor preta compatível com os demais componentes.

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR





Identificação do fabricante em forma de etiqueta em alumínio revestida com silicone a ser colada na estrutura da peça;

Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio, com informações impressas de forma permanente, a ser fixada abaixo da prancheta da carteira, contendo o seguinte dado:

Nome do fornecedor;

Nome do fabricante;

Logomarca do fabricante;

Endereço / telefone do fornecedor;

Data de fabricação (mês/ano);

Garantia até \_/\_/\_ (60 meses após a data da nota fiscal de entrega

DECLARAÇÃO A SER APRESENTADA

#### **DECLARAÇÃO**

- a) A declaração deverá ser emitida em nome da empresa fabricante do mobiliário;
- b) A declaração deverá ser emitida por Órgão competente/habilitado acreditado pelo INMETRO

  Deverá ser apresentado a declaração de conformidade do produto com as mesmas especificações deste edital, em

  Original ou cópia autenticada, emitido por OCP (Organismo Certificador de Produto), acreditado pelo INMETRO

#### CERTIFICAÇÃO

Certificação do Processo de Preparação e Pintura em superfícies metálicas acompanhado dos seguintes ensaios: - Resistencia a Corrosão por exposição à Névoa Salina por 1200 horas de exposição - ABNT NBR 8094:1983 - Resistencia a Corrosão por exposição atmosfera úmida saturada por 1.200 horas de exposição - ABNT NBR 8095:2015 - Resistencia à Corrosão por exposição ao Dióxido de enxofre por 20 ciclos - ABNT NBR 8096:1983 - Ensaio para determinação da massa de fosfatização ABNT NBR 9209 - Determinação da verificação da espessura da camada ABNT NBR 10443 - Determinação da aderência NBR 11003:2010 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico ABNT NBR 10545 - Determinação para medição não destrutiva da espessura de película seca ASTM D7091-2022 - Determinação da verificação da aderência da camada ASTM D3359 - Determinação do brilho da superfície ASTM D523-14 - Determinação da dureza ao lápis ASTM D3363 -2022- Resistencia de Revestimentos Orgânicos para efeitos de deformação rápida (impacto) ASTM D2794 – Determinação efeitos de produtos químicos doméstico (agua fria; agua quente; álcool etílico 50%; vinagre; solução de sabão; solução detergente; óleo; ketchup; mostarda; café; chá; óleo lubrificante) ASTM D1308 – Avaliação da atividade antibacteriana em tinta – JIS Z 2801

RELATORIO DE ENSAIO – Espuma flexível de poliuretano

a) Resiliência – NBR – 8619:15, com desempenho superior a 50% de resiliência ao impacto;





Equipe de apoio

- b) Teor de cinzas NBR 14961:19;
- c) Determinação da resistência à tração NBR 8515:20, com desempenho igual ou maior que a tensão de ruptura de 50% kPa;
- d) Características de queima NBR 9178:22;
- e) Resistencia ao rasgamento NBR 8516:15;
- f) Densidade NBR 8537:15, com densidade mínima 50 N/m;
- g) Deformação permanente à compressão NBR 8797:17;
- h) Determinação da força de indentação NBR 9176/2016
- i) Determinação da fadiga dinâmica NBR 9177/2015
- j) Isenção da presença de CFC.

RELATORIO DE ENSAIO - Fita de borda (NBR 16332:14)

- a) Resistência à luz UV;
- b) Determinação resistência a temperatura;
- c) Determinação da resistência a temperatura e umidade;
- d) Ensaio de colagem (resistência à tração).

RELATORIO DE ENSAIO - Laminado decorativo (NBR 15761:09)

- a) Resistência ao risco;
- b) Resistência ao impacto;
- c) Resistência à abrasão;
- d) Resistência a alta temperatura;
- e) Resistência ao vapor.

CERTIFICADO FSC OU CERFLOR OU SIMILAR

CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA PARA PRODUTOS DE MADEIRA comprovando que na fabricação do produto, 100% (cem por cento) dos componentes de madeira utilizados são oriundos de madeira certificada.

Todos os produtos ou subprodutos de madeira que compõem o mobiliário deverão, obrigatoriamente, ser oriundos de florestas nativas ou plantadas, tendo procedência legal certificada de manejo florestal sustentável; Para a referida comprovação poderão ser apresentados: Certificado do CADMADEIRA, instituído pelo Decreto Estadual nº 53047/2008; Certificado (selo) de Cadeia de Custódia CERFLOR ou Certificado (selo) de Cadeia de Custódia FSC – Forest Stewardship Council, ou similares, desde que emitidos por entidade ou organismo credenciador (certificador) reconhecido nacional ou internacionalmente, que garanta a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva; Os





Equipe de apoio

Certificados de Cadeia de Custódia apresentados terão sua validade confirmada, por meio de consulta via internet nos sites das entidades emissoras.

VARIAÇÕES:

As medidas especificadas devem assegurar as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade do mesmo e de seus componentes.

Serão admitidas as tolerâncias dimensionais da seguinte forma:

- (+/-) mais ou menos 3 mm para partes estruturais, quando nã estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1mm quando não estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1, 5 mm para componentes injetados (exceto furações e raios) quando não .estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1 mm para furações e raios, quando não estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações

Ou outras tolerâncias definidas nas Normas NBR

Obs.: Serão aceitos relatórios de ensaio executados dentro de um período de 12 (doze) meses anteriores à data da solicitação para apresentação da documentação técnica.

DAS CONDIÇÕES:

- Os Mobiliários deverão ser entregues e montados no local.
- Os móveis devem estar devidamente embalados para o transporte até o local de instalação sem danos.
- Entregar os bens, objeto deste termo de referência, novos, sem uso.

ITEM 23 – CADEIRA UNIVERSITÁRIA, COM PORTA LIVRO COM PRANCHETA ESCAMOTEAVEL PARA CANHOTO – MARCA: MAQMOVEIS - MODELO: UNIR PP

CADEIRA UNIVERSITÁRIA, PARA DESTRO, COM PRANCHETÃO FIXO COM PORTA LIVROS EM AÇO
QUANTIDADE: 9000





Equipe de apoio

Estrutura em aço tubular 1020 modelo pé palito possuindo apoio frontal para suportar o braço. Estrutura confeccionada em tubo com diâmetro de 1" e parede 1,20mm de espessura, tubo oblongo 16 x 30 mm com espessura de 1,50mm. Toda estrutura é unida por processo de fusão de arco elétrico da região de soldagem.

Porta livros tipo gradil em barra de aço com 10 mm de diâmetro formado por 5 peças garantindo a solidez da estrutura.

Assento injetado em polipropileno puro com espessura média não inferior a 4 mm, com furos duplos retangulares de 27 mm x 2 mm que se encontram na horizontal, e acomodação de forma ergonômica para o usuário. A fixação do assento é por meio de parafusos próprio para plástico, auto roscavel que garanta uma fixação adequada para que o assento fique preso a estrutura.

Encosto injetado em polipropileno puro com espessura média não inferior a 4 mm, com furos duplos retangulares de 27 mm x 2 mm que se encontram na horizontal, e acomodação de forma ergonômica para o usuário. A Fixação é por meio de pinos que se encaixam na parte de trás do encosto, garantindo que ele não saia com facilidade.

Prancheta em MDP com espessura de 18 mm revestidos em laminado melaminico de alta pressão com espessura de 0,8 mm na parte superior, borda em perfil PVC de no mínimo 3 mm colada pelo processo hot melt, contendo raio de contato com usuário de 2,5mm de alto impacto, com cores a escolher.

Montagem:

ACABAMENTO E SEGURANÇA:

Todos os componentes metálicos deverão receber tratamento antiferruginoso com adição de tensoativo desengraxante, com resistência à corrosão em superfícies. O revestimento é por meio de pintura epóxi, na forma de pó aplicada através de pulverização eletrostática e polimerização em estufa de alta temperatura. Acabamento com espessura mínima de 40 micrometros e aderência não excedendo os valores de Y0/X0 (método A) ou GR 0 (método B) conforme ABNT NBR 11003, na cor preta.

DIMENSÕES:

Assento: 465(l) x 430(P)mm

Encosto: 470(L) x 270(A)mm

Prancheta: 460(L) x 640 (P-total) x 340(P-tampo) mm

Altura do chão ao assento: 450 mm

Altura da Prancheta: do piso até a borda inferior da prancheta - 750 mm

REFERÊNCIAS:

Pintura das estruturas na cor preta.





Revestimentos Alta pressão na cor ovo.

Bordos compatíveis com cor e textura do revestimento melaminico.

Injetados na cor Azul e ponteiras na cor preta compatível com os demais componentes.

#### IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

Identificação do fabricante em forma de etiqueta em alumínio revestida com silicone a ser colada na estrutura da peça;

Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio, com informações impressas de forma permanente, a ser fixada abaixo da prancheta da carteira, contendo o seguinte dado:

Nome do fornecedor:

Nome do fabricante:

Logomarca do fabricante;

Endereço / telefone do fornecedor;

Data de fabricação (mês/ano);

Garantia até \_/\_/\_ (60 meses após a data da nota fiscal de entrega

#### DECLARAÇÃO A SER APRESENTADA

#### DECLARAÇÃO

- a) A declaração deverá ser emitida em nome da empresa fabricante do mobiliário;
- b) A declaração deverá ser emitida por Órgão competente/habilitado acreditado pelo INMETRO

Deverá ser apresentado a declaração de conformidade do produto com as mesmas especificações deste edital, em Original ou cópia autenticada, emitido por OCP (Organismo Certificador de Produto), acreditado pelo INMETRO

### CERTIFICAÇÃO

- Certificação do Processo de Preparação e Pintura em superfícies metálicas companhado dos seguintes ensaios: - Resistencia a Corrosão por exposição à Névoa Salina por 1200 horas de exposição - ABNT NBR 8094:1983 - Resistencia a Corrosão por exposição atmosfera úmida saturada por 1.200 horas de exposição - ABNT NBR 8095:2015 - Resistencia à Corrosão por exposição ao Dióxido de enxofre por 20 ciclos - ABNT NBR 8096:1983 - Ensaio para determinação da massa de fosfatização ABNT NBR 9209-1986 - Determinação da verificação da espessura da camada ABNT NBR 10443-1983 - Determinação da aderência NBR 11003:2010 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico ABNT NBR 10545-2014 - Determinação para medição não destrutiva da espessura de película seca ASTM D7091-2022 - Determinação da verificação da aderência da camada ASTM D3359 - 2017-





Equipe de apoio

Determinação do brilho da superfície ASTM D523-14 - Determinação da dureza ao lápis ASTM D3363-2022 - Resistencia de Revestimentos Orgânicos para efeitos de deformação rápida (impacto) ASTM D 2794/93(Reaapproved 2019) – Determinação efeitos de produtos químicos doméstico (agua fria; agua quente; álcool etílico 50%; vinagre; solução de sabão; solução detergente; óleo; ketchup; mostarda; café; chá; óleo lubrificante) ASTM D1308 – Avaliação da atividade antibacteriana em tinta – ASTM D 1308/2020

RELATORIO DE ENSAIO - Fita de borda (NBR 16332:14)

- a) Resistência à luz UV;
- d) Determinação resistência a temperatura;
- c) Determinação da resistência a temperatura e umidade;
- d) Ensaio de colagem (resistência à tração)

RELATORIO DE ENSAIO - Laminado decorativo (NBR 15761:09)

- a) Resistência ao risco;
- b) Resistência ao impacto;
- c) Resistência à abrasão;
- d) Resistência a alta temperatura;
- e) Resistência ao vapor.

CERTIFICADO FSC OU CERFLOR OU SIMILAR

CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA PARA PRODUTOS DE MADEIRA comprovando que na fabricação do produto, 100% (cem por cento) dos componentes de madeira utilizados são oriundos de madeira certificada.

Todos os produtos ou subprodutos de madeira que compõem o mobiliário deverão, obrigatoriamente, ser oriundos de florestas nativas ou plantadas, tendo procedência legal certificada de manejo florestal sustentável;

Para a referida comprovação poderão ser apresentados: Certificado do CADMADEIRA, instituído pelo Decreto Estadual nº 53047/2008; Certificado (selo) de Cadeia de Custódia CERFLOR ou Certificado (selo) de Cadeia de Custódia FSC – Forest Stewardship Council, ou similares, desde que emitidos por entidade ou organismo credenciador (certificador) reconhecido nacional ou internacionalmente, que garanta a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva;

Os Certificados de Cadeia de Custódia apresentados terão sua validade confirmada, por meio de consulta via internet nos sites das entidades emissoras.

VARIAÇÕES:





As medidas especificadas devem assegurar as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade do mesmo e de seus componentes.

Serão admitidas as tolerâncias dimensionais da seguinte forma:

- (+/-) mais ou menos 3 mm para partes estruturais, quando nã estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1mm quando não estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1, 5 mm para componentes injetados (exceto furações e raios) quando não .estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1 mm para furações e raios, quando não estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações

Ou outras tolerâncias definidas nas Normas NBR

Obs.: Serão aceitos relatórios de ensaio executados dentro de um período de 12 (doze) meses anteriores à data da solicitação para apresentação da documentação técnica.

#### DAS CONDIÇÕES:

- Os Mobiliários deverão ser entregues e montados no local.
- Os móveis devem estar devidamente embalados para o transporte até o local de instalação sem danos.
- Entregar os bens, objeto deste termo de referência, novos, sem uso.

# ITEM 24 – CADEIRA UNIVERSITÁRIA, COM PORTA LIVRO COM PRANCHETA ESCAMOTEAVEL PARA DESTRO – MARCA: MAQMOVEIS - MODELO: UNIR PP

# CADEIRA UNIVERSITÁRIA PARA CANHOTO COM PRANCHETÃO FIXO COM PORTA LIVROS EM AÇO.

#### **QUANTIDADE: 590**

Estrutura em aço tubular 1020 modelo pé palito possuindo apoio frontal para suportar o braço. Estrutura confeccionada em tubo com diâmetro de 1" e parede 1,20mm de espessura, tubo oblongo 16 x 30 mm com espessura de 1,50mm. Toda estrutura é unida por processo de fusão de arco elétrico da região de soldagem. Porta livros tipo gradil em barra de aço com 10 mm de diâmetro formado por 5 peças garantindo a solidez da estrutura. Assento injetado em polipropileno puro com espessura média não inferior a 4 mm, com furos duplos retangulares de 27 mm x 2 mm que se encontram na horizontal, e acomodação de forma ergonômica para o usuário. A fixação do assento é por meio de parafusos próprio





para plástico, auto roscavel que garanta uma fixação adequada para que o assento fique preso a estrutura.

Encosto injetado em polipropileno puro com espessura média não inferior a 4 mm, com furos duplos retangulares de 27 mm x 2 mm que se encontram na horizontal, e acomodação de forma ergonômica para o usuário. A Fixação é por meio de pinos que se encaixam na parte de trás do encosto, garantindo que ele não saia com facilidade. Prancheta em MDP com espessura de 18 mm revestidos em laminado melaminico de alta pressão com espessura de 0,8 mm na parte superior, borda em perfil PVC de no mínimo 3 mm colada pelo processo hot melt, contendo raio de contato com usuário de 2,5mm de alto impacto, com cores a escolher.

#### ACABAMENTO E SEGURANCA:

Todos os componentes metálicos deverão receber tratamento antiferruginoso com adição de tensoativo desengraxante, com resistência à corrosão em superfícies. O revestimento é por meio de pintura epóxi, na forma de pó aplicada através de pulverização eletrostática e polimerização em estufa de alta temperatura. Acabamento com espessura mínima de 40 micrometros e aderência não excedendo os valores de Y0/X0 (método A ) ou GR 0 (método B) conforme ABNT NBR 11003, na cor preta

### **DIMENSÕES**:

Assento: 465(L) x 430(P)mm

Encosto: 470(L) x 270(A)mm

Prancheta: 460(L) x 640 (P-total) x 340(P-tampo) mm

Altura do chão ao assento: 450 mm

Altura da Prancheta: do piso até a borda inferior da prancheta - 750 mm

REFERÊNCIAS:

Pintura das estruturas na cor preta.

Revestimentos Alta pressão na cor ovo.

Bordos compatíveis com cor e textura do revestimento melaminico.

Injetados na cor Azul e ponteiras na cor preta compatível com os demais componentes

IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

Identificação do fabricante em forma de etiqueta em alumínio revestida com silicone a ser colada na estrutura da peça;





Etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio, com informações impressas de forma permanente, a ser fixada abaixo da prancheta da carteira, contendo o seguinte dado:

Nome do fornecedor;

Nome do fabricante;

Logomarca do fabricante;

Endereço / telefone do fornecedor;

Data de fabricação (mês/ano);

Garantia até \_/\_/\_ (60 meses após a data da nota fiscal de entrega)

DECLARAÇÃO A SER APRSENTADO

**DECLARAÇÃO** 

- a) A declaração deverá ser emitida em nome da empresa fabricante do mobiliário;
- b) A declaração deverá ser e emitida por Órgão competente/habilitado acreditado pelo INMETRO

Deverá ser apresentado a declaração de conformidade do produto com as mesmas especificações deste edital, em Original ou cópia autenticada, emitido por OCP (Organismo Certificador de Produto), acreditado pelo INMETRO

### CERTIFICAÇÃO

- Certificação do Processo de Preparação e Pintura em superfícies metálicas acompanhado dos seguintes ensaios: - Resistencia a Corrosão por exposição à Névoa Salina por 1200 horas de exposição - ABNT NBR 8094:1983 - Resistencia a Corrosão por exposição atmosfera úmida saturada por 1.200 horas de exposição - ABNT NBR 8095:2015 - Resistencia à Corrosão por exposição ao Dióxido de enxofre por 10 ciclos - ABNT NBR 8096:1983 - Ensaio para determinação da massa de fosfatização ABNT NBR 9209-1986 - Determinação da verificação da espessura da camada ABNT NBR 10443-1983 - Determinação da aderência NBR 11003:2010 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico ABNT NBR 10545-2014 - Determinação para medição não destrutiva da espessura de película seca ASTM D7091-2022 - Determinação da verificação da aderência da camada ASTM D3359-2017 - Determinação do brilho da superfície ASTM D523-14 - Determinação da dureza ao lápis ASTM D3363-2022 - Resistencia de Revestimentos Orgânicos para efeitos de deformação rápida (impacto) ASTM D 2794/93(Reaapproved 2019) - Determinação de sabão; solução detergente; óleo; ketchup; mostarda; café; chá; óleo lubrificante) ASTM D1308 - Avaliação da atividade antibacteriana em tinta - JIS Z 2801/2010 (Amendment1:2012)

RELATORIO DE ENSAIO - Fita de borda (NBR 16332:14)





- a) Resistência à luz UV;
- b) Determinação resistência a temperatura;
- c) Determinação da resistência a temperatura e umidade;
- d) Ensaio de colagem (resistência à tração)

RELATORIO DE ENSAIO - Laminado decorativo (NBR 15761:09)

- a) Resistência ao risco;
- b) Resistência ao impacto;
- c) Resistência à abrasão;
- d) Resistência a alta temperatura;
- e) Resistência ao vapor

#### CERTIFICADO FSC OU CERFLOR OU SIMILAR

CERTIFICAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA PARA PRODUTOS DE MADEIRA comprovando que na fabricação do produto, 100% (cem por cento) dos componentes de madeira utilizados são oriundos de madeira certificada. Todos os produtos ou subprodutos de madeira que compõem o mobiliário deverão, obrigatoriamente, ser oriundos de florestas nativas ou plantadas, tendo procedência legal certificada de manejo florestal sustentável; Para a referida comprovação poderão ser apresentados: Certificado do CADMADEIRA, instituído pelo Decreto Estadual nº 53047/2008; Certificado (selo) de Cadeia de Custódia CERFLOR ou Certificado (selo) de Cadeia de Custódia FSC – Forest Stewardship Council, ou similares, desde que emitidos por entidade ou organismo credenciador (certificador) reconhecido nacional ou internacionalmente, que garanta a rastreabilidade de toda a cadeia produtiva; Os Certificados de Cadeia de Custódia apresentados terão sua validade confirmada, por meio de consulta via internet nos sites das entidades emissoras

## VARIAÇÕES:

As medidas especificadas devem assegurar as condições de montagem dos móveis, sem prejuízo da funcionalidade do mesmo e de seus componentes.

Serão admitidas as tolerâncias dimensionais da seguinte forma:

- (+/-) mais ou menos 3 mm para partes estruturais, quando nã estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações
- (+/-) mais ou menos 1 mm quando não estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações





(+/-) mais ou menos 1, 5 mm para componentes injetados (exceto furações e raios) quando não .estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações

(+/-) mais ou menos 1 mm para furações e raios, quando não estiverem indicadas as tolerâncias nas especificações

Ou outras tolerâncias definidas nas Normas NBR

Obs.: Serão aceitos relatórios de ensaio executados dentro de um período de 12 (doze) meses anteriores à data da solicitação para apresentação da documentação técnica.

### DAS CONDIÇÕES:

- Os Mobiliários deverão ser entregues e montados no local.
- Os móveis devem estar devidamente embalados para o transporte até o local de instalação sem danos.
- Entregar os bens, objeto deste termo de referência, novos, sem uso.





## **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DOS ITENS**





































































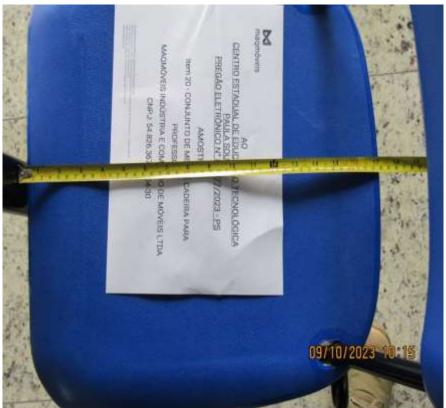






























































































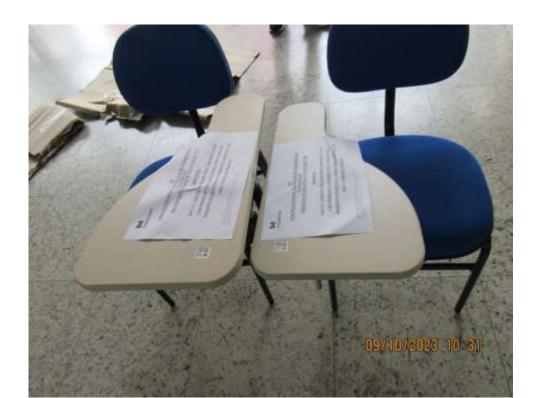


























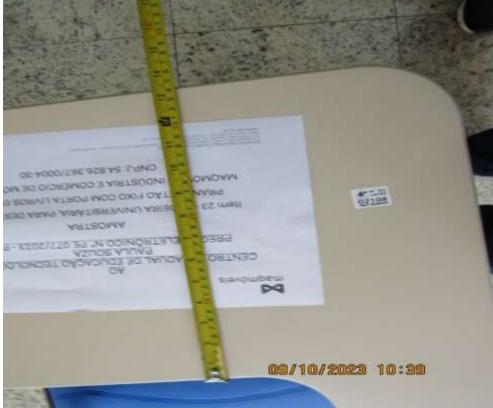








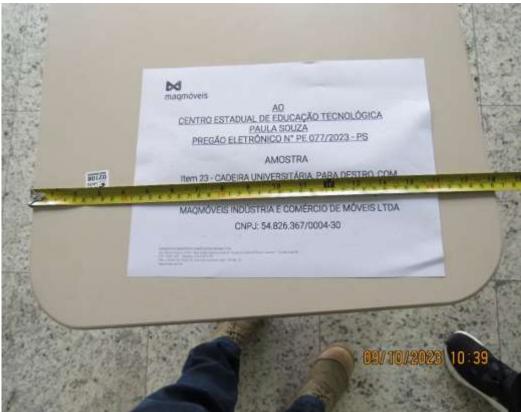


























## **LAUDOS E CERTIFICAÇÕES:**

Atendem conforme exigências do edital.

### **CONCLUSÃO:**

Mediante as análises realizadas por esta comissão, conclui-se que as amostras, laudos e certificações apresentadas pela empresa **MAQMOVEIS INDUSTRIA E COMERCIO DE MOVEIS LTDA**., atendem as especificação e exigências constante do Termo de Referência conforme exposto acima.

### Comissão de Recebimento e Avaliação Técnica dos Mobiliários:

Jorge Soares Pereira	
Silvio Soares da Silva	
Anderson Pedro Leal do Nascimento	
Virgílio Píton (férias)	