



MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO  
ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO

ANEXO I

CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO OBJETO DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 177/2019

LOTE 01 – Mobiliário de Aço para Biblioteca

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
01	<p><b>ESTANTE BAIXA DUPLA FACE</b></p> <p>Estante face dupla baixa totalmente confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras, cor cinza claro a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p>Contendo: 01 (uma) base em formato retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm), com altura de 17,5 cm; 01 (um) reforço interno em “Omega” soldado na parte inferior da base, confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm); 02 (dois) anteparos laterais soldados a base e fixado nas laterais da estante através de 06 (seis) parafusos 3/8” de cada lado. 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) e dobrado em forma de “U” com altura de 7,0 cm; 02 (dois) anteparos laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados a travessa e fixado nas laterais da estante através de 06 (seis) parafusos 3/8” de cada lado. 02 (duas) Laterais de sustentação com altura de 1,5 metros e largura de 58,0 cm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm). Cada lateral deverá possuir 07 (sete) linhas retas de 04 (quatro) rasgos cada, com dimensões de 2,8 cm de altura por 10,5 cm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 17,5 cm.</p> <p>06 (seis) prateleiras com dimensões de 93,0 cm de comprimento e 23,5 cm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem a união às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).</p> <p>Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.</p> <p>Dimensões aproximadas: Altura: 1500 mm; Largura: 1000 mm, Profundidade: 580 mm.</p>	24



Imagem meramente ilustrativa

**02 ACABAMENTO LATERAL P/ ESTANTE DUPLA FACE 1,5 METROS**

**16**

Acabamento lateral para estante baixa, confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (antiferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras, cor grafite a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

Contendo 07 (sete) linhas retas de 04 (quatro) rasgos cada, com dimensões de 28 mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos ¼" x ½" com porcas.

Compatíveis com estantes baixas dupla face instaladas na ESMPU.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.

Dimensões: Altura: 1500 mm; Largura: 580 mm; Profundidade: 35 mm.



Imagem meramente ilustrativa

<p><b>03</b></p>	<p><b>EXPOSITOR BAIXO SIMPLES P/ REVISTAS</b></p> <p>Expositor com prateleiras articuláveis e base inferior fechada, totalmente confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti- ferruginoso e fosfatizante) e pintura através desistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras cor cinza claro a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p>Contendo: 01 (uma) base em formato retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm), com altura de 17,5 cm; 02 (dois) anteparos laterais soldados a base e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8" de cada lado. 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) e dobrado em forma de "U" com altura de 7,0 cm; 02 (dois) anteparos laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados a travessa e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8" de cada lado. 02 (duas) Laterais de sustentação, com altura de 1,5 metros e largura de 44,5 cm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm). Cada lateral deverá possuir 07 (sete) linhas retas de 03 (três) rasgos cada, permitindo encaixe das bandejas em passos de 17,5 cm. 03 (três) prateleiras inclinadas com dimensões de 92,1 cm de comprimento e 29,0 cm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), fixadas as laterais através de parafusos. 03 (três) prateleiras planas com dimensões de 93,0 cm de comprimento e 37,0 cm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem as mesmas a união as laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).</p> <p>Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.</p> <p>Dimensões aproximadas: Altura: 1500 mm; Largura: 1000 mm; Profundidade: 445 mm.</p> <div data-bbox="724 1126 986 1536" data-label="Image"> </div> <p>Imagem meramente ilustrativa</p>	<p><b>03</b></p>
<p><b>04</b></p>	<p><b>ACABAMENTO LATERAL PARA EXPOSITOR BAIXO 1,5 METROS</b></p> <p>Acabamento lateral para expositor baixo, com 1,5 metros de altura, confeccionado em chapa de aço 20 de baixo teor de carbono (0,90 mm), sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti- ferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras.</p> <p>Contendo 07 (sete) linhas retas de 03 (três) fendas cada, com dimensões de 28 mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos ¼" x ½" com porcas, cor grafite a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p>Compatível com expositor baixo instalado na ESMPU.</p>	<p><b>06</b></p>

	<p>Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.</p> <p>Dimensões aproximadas: Altura: 1500 mm; Largura: 445 mm, Profundidade: 35 mm.</p> <div data-bbox="778 524 906 1048" data-label="Image"> </div> <p>Imagem meramente ilustrativa</p>	
<p><b>05</b></p>	<p><b>MÓDULO DE DEVOLUÇÃO SIMPLES 2 METROS</b></p> <p>Módulo devolução face simples totalmente confeccionado em chapa de aço de baixo teor de carbono, sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras, cor cinza claro a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p>Contendo: 01 (uma) base retangular, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm), com altura de 17,5 cm; 02 (dois) anteparos laterais soldados a base e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8” de cada lado. 01 (uma) travessa superior horizontal (chapéu), confeccionado em chapa nº 20 (0,90mm) e dobrado em forma de “U” com altura de 7,0 cm; 02 (dois) anteparos laterais em chapa nº 16 (1,50mm) soldados a travessa e fixado nas laterais da estante através de 04 (quatro) parafusos 3/8” de cada lado. 02 (duas) Laterais de sustentação altura de 2,0 (dois) metros e largura de 32,0 cm, confeccionadas em chapa nº 18 (1,20mm). Cada lateral deverá possuir 09 (nove) pares de fendas alinhadas em linha reta, com dimensões de 2,8 cm de altura por 10,5 cm de largura, permitindo encaixe das bandejas em passos de 17,5 cm. 04 (quatro) prateleiras com dimensões de 40,0 cm de comprimento e 23,5 cm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90mm), com dobras nas laterais que permitem as mesmas a união as laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos).</p> <p>Dimensões: Altura: 200cm, Largura: 47cm, Profundidade: 32 cm.</p> <p>Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação</p>	<p><b>01</b></p>

	<p>Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.</p>  <p>Imagem meramente ilustrativa</p>	
<p><b>06</b></p>	<p><b>ACABAMENTO LATERAL PARA MÓDULO DE DEVOLUÇÃO SIMPLES 2 METROS.</b>  Acabamento lateral para módulo de devolução, com 2 metros de altura, confeccionado em chapa de aço 20 de baixo teor de carbono (0,90 mm), sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras, cor grafite a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p>Contendo 09 (nove) linhas retas de 02 (duas) fendas cada, com dimensões de 28 mm de altura por 105 mm de largura, unidos as laterais da estante nas extremidades através de 04 (quatro) parafusos ¼" x ½" com porcas. Compatível com módulo de devolução instalado na ESMPU.</p> <p>Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.</p> <p>Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.</p> <p>Dimensões aproximadas: Altura: 2000 mm; Largura: 320 mm, Profundidade: 35 mm.</p>	<p><b>02</b></p>


	 <p data-bbox="670 828 1029 862">Imagem meramente ilustrativa</p>	
<p data-bbox="255 891 295 918"><b>07</b></p>	<p data-bbox="331 891 1085 918"><b>ARMÁRIO EM AÇO PARA SALA TÉCNICA DA BIBLIOTECA</b></p> <p data-bbox="331 952 1377 1317">Armário para livros e periódicos confeccionado em chapa de aço de baixo teor de carbono contendo: duas laterais em chapa aço 0,60 mm, um fundo e duas bandejas (superior e inferior) confeccionados em chapa aço 0,60 mm, um reforço superior interno (esquadro) em chapa aço 1,20 mm fixado as laterais, uma base confeccionada em chapa aço galvanizado 1,25 mm dobrada em U e um rodapé também em chapa aço galvanizado 1,25 mm, quatro pés reguláveis (sapatas) para correção de pequenos desníveis, 04 (quatro) prateleiras fixadas através de encaixes em passos de 125mm, confeccionadas em chapa aço 0,60 mm com dobras nas laterais que permitam o encaixe sem parafusos, duas portas (esquerda - direita) confeccionadas em chapa aço 0,60 mm com dobras quadruplas, sendo que cada porta deverá conter 03 (três) dobradiças internas e 02 (dois) batentes de borracha, a porta da esquerda dois trincos um na parte superior e outro na parte inferior.</p> <p data-bbox="331 1350 1377 1411">A porta da direita deverá conter uma fechadura universal para móveis de aço com rotação de 90 graus com duas chaves.</p> <p data-bbox="331 1444 1377 1505">As portas possuem perfurações na parte frontal em forma de quadrados de 5x5mm que servem como ventilação dos compartimentos.</p> <p data-bbox="331 1538 981 1568">Montagem através de rebites e prateleiras encaixadas.</p> <p data-bbox="331 1601 1377 1720">Acabamento com sistema de tratamento químico da chapa (antiferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras, corpo na cor cinza e portas na cor grafite, a serem aprovadas mediante apresentação de amostra.</p> <p data-bbox="331 1753 1117 1783">Dimensões: Altura: 198 cm, Largura: 90 cm, Profundidade: 45 cm.</p>	<p data-bbox="1412 891 1452 918"><b>02</b></p>



Imagem meramente ilustrativa

**08 PLACAS SLIT DE SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE DUPLA**

**16**

Placa de sinalização para estantes face dupla, totalmente confeccionado em chapa de aço de baixo teor de carbono, sem arestas cortantes e rebarbas, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa (anti-ferruginoso e fosfatizante) e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras, corpo na cor cinza claro e faixa superior na cor grafite, a serem a provadas mediante apresentação de amostra.

Confeccionada em chapa nº 20 (0,90mm). 01 (uma) placa superior para título e 02 (duas) inferiores para acervo. Não acompanha adesivo ou serigrafia.

Dimensões: Altura: 53 cm, Largura: 54 cm, Profundidade: 3,0 cm.



Imagem meramente ilustrativa

**LOTE 02 – Mobiliário de MDP para Biblioteca**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
09	<p><b>BAIA PARA ESTUDO INDIVIDUAL</b></p> <p>Painel lateral em fibra de madeira MDP com revestimento melamínico 25 mm bordas em PVC. Abafador em uma das faces em tecido com espuma. Dimensões: 1000 x 1300 x 25 mm. Painel confeccionado em fibra de madeira aglomerada de média densidade (MDP) com 25mm de espessura. Acabamento, em ambas as faces, com laminado melamínico de baixa pressão (BP) na cor cinza médio, a ser aprovado mediante apresentação de amostra. Encabeçamento nos topos com fita borda em poli cloreto de vinil (Polyvinyl chloride) com 2,5mm de espessura, aplicado pelo processo a quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido e raio ergonômico de contato com o usuário de 2.5 mm. Niveladoras de piso em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca 5/16. Abafador revestido em tecido crepe na cor grafite, a ser aprovado mediante apresentação de amostra (Referência Tecelagem Lady) com manta de espuma de 3 mm de espessura. Cada baia de estudo individual terá 2 (dois) painéis laterais.</p> <p>Painel frontal em fibra de madeira MDP com revestimento melamínico 25 mm bordas em PVC. Abafador em 1 face em tecido com espuma. Dimensões: 1000 x 1300 x 25 mm. Painel confeccionado em fibra de madeira aglomerada de média densidade (MDP) com 25mm de espessura. Acabamento, em ambas as faces, com laminado melamínico de baixa pressão (BP) na cor cinza médio, a ser aprovado mediante apresentação de amostra. Encabeçamento nos topos com fita borda em poli cloreto de vinil (Polyvinyl chloride) com 2,5mm de espessura, aplicado pelo processo a quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido e raio ergonômico de contato com o usuário de 2.5 mm. Niveladoras de piso em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca 5/16. Abafador revestido tecido crepe na cor grafite, a ser aprovado mediante apresentação de amostra (Referência Tecelagem Lady) com manta de espuma de 3 mm de espessura. Cada baia de estudo individual terá 1 (um) painel frontal.</p> <p>Conector 2 lados, confeccionado em tubo 25x25 laminado a frio, de formato quadrado com 1.2mm de espessura. Dotado de acabamento superior em polietileno na mesa cor da pintura. Pintura de acabamento realizada através de um processo eletrostático com pré-tratamento de nano cerâmico, em dois estágios, seguido por secagem do pré-tratamento em estufa, resfriamento ao ar, aplicação de tinta pó híbrida a base de resinas epóxi e poliéster, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em</p>	10



estufa à temperatura mínima de 220°C e resfriamento. Fixação feita através de parafuso aço conformada para minifix com rosca M6, e tambor minifix em zamak altamente resistente ao torque. Cada baia de estudo individual terá 2 (dois) conectores de 2 lados.

Tampo confeccionado em MDP com 25mm de espessura revestido em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão na cor cinza médio, a ser aprovado mediante apresentação de amostra. Bordas frontais arredondadas 180 graus, posterior e laterais borda em poli cloreto de vinil (Polyvinyl chloride) com 2,5mm de espessura, aplicado pelo processo a quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido e raio ergonômico de contato com o usuário de 2.5 mm. Medidas: 1000x800x25mm. Cada baia de estudo individual terá 1 (um) tampo.

Deve possuir duto interno para a condução e separação da fiação, confeccionado em chapa de aço 0,9 mm de espessura, pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, espessura mínima de 40 microns.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por profissional habilitado certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente.

Dimensões aproximadas: Largura da baia: 1000 mm; Profundidade da baia: 800 mm; Altura do tampo: 755 mm; Altura mínima livre sob o tampo: 730 mm.



Imagem meramente ilustrativa

<b>10</b>	<b>MESA BOTE PARA ESTUDO EM GRUPO – 06 LUGARES</b>  Mesa de reunião bote formada por um único módulo com 01 caixa de tomada, cores a definir.  Tampo em formato bote, confeccionado em chapa MDP de 30 mm de espessura, formando uma peça única. Bordas usinadas em todo o contorno com chanfro de 45°. Acabamento em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão na cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente), a ser aprovada mediante apresentação de amostra. Borda perimetral com acabamento em	<b>02</b>
-----------	---	-----------

fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. A altura do tampo será de 750mm, medida na face superior. Sistema de fixação aos pés através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o móvel.

A caixa de tomadas deverá possuir 01 caixa de conectividade com tampa basculante, instalada sobre o tampo com o corpo confeccionado em chapa de aço 1,2 mm de espessura (mínimo) na cor preta, com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento. Deve conter furação para a instalação de 03 pontos para saída elétrica, 03 pontos para saída de dados/rede, 01 ponto para saída audiovisual HDMI e 01 ponto para saída USB. Tampa basculante para acesso às tomadas confeccionada em MDP no mesmo padrão do tampo, com articulação realizada através de pino roteador em nylon, confeccionada em chapa de aço 0,9mm (mínimo). Deverá ser prevista calha em formato “u” para passagem da fiação até o ponto da caixa de conectividade, fixada através de parafuso e bucha metálica com rosca milimétrica. Calha com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

Os painéis laterais deverão ser confeccionados chapa MDP de 50 mm de espessura. Bordas usinadas boleadas no comprimento, com acabamento na mesma cor do tampo. Perfil de acabamento vertical em alumínio embutido nos topos. Nivelador de piso em alumínio com Ø50mm e haste metálica com regulagem através de rosca M8. Os painéis laterais deverão ser recuados em relação ao tampo, de modo a permitir o perfeito posicionamento de 01 cadeira giratória em cada cabeceira, sem comprometer sua mobilidade.

O painel frontal com altura aproximada de 360 mm. Confeccionado em chapa MPD de 18 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão em ambas as faces, na mesma cor do tampo, resistentes à abrasão e impacto. Fixado aos painéis laterais através de parafuso em aço conformado para minifix com rosca M6 (rosca milimétrica), e tambor minifix em zamak altamente resistente ao torque.

Dimensões: L1600 X P1200 X A750 MM (06 lugares)

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.



Imagem meramente ilustrativa

### LOTE 03 – Cadeiras de Escritório

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
11	<p><b>CADEIRA PADRÃO SECRETÁRIO</b></p> <p>Base giratória: Base giratória desmontável com aranha em alumínio polido com 5 hastes, rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em com banda de rodagem em poliuretano, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás.</p> <p>Mecanismo: Sincron com 04 estágios de regulagem simultânea da inclinação do assento e encosto e travamento na posição desejada, com sistema anti-impacto. Ajuste de tenção de mola automática e alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Regulagem de profundidade do assento de 05 estágios, com curso de 45mm acionado por gatilho acoplado à carenagem do assento, com retorno automático por mola. Capa de proteção do mecanismo injetada em polipropileno copolímero texturizado. Regulagem de profundidade e com inclinação regulável.</p> <p>Encosto: com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica</p>	05

de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. Cor preta. Suporte de fixação do encosto injetado em poliamida com reforço de fibra de vidro formando um conjunto único com o encosto, funcionando como elemento estrutural e de acabamento, para posterior montagem por aparafusamento. A fixação do suporte de fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp.

Assento: Com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência, funcionando como elemento estrutural e de acabamento. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. Revestimento do assento em poliéster na cor preta fixado por grampos com acabamento zincado. Capa de proteção do assento em polipropileno copolímero texturizado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8.

Apoio de cabeça: confeccionado em polipropileno copolímero injetado com aplique frontal de poliuretano injetado. Montagem feita por sistema click.

Braços reguláveis: Apoia braços PU, com a parte superior do apoio de braço em poliuretano e corpo do braço injetado em polipropileno copolímero de alta resistência. Apoia braço em poliuretano texturizado com regulagem de altura, movimento horizontal frontal, lateral e giro no plano horizontal, por meio de acionamento automático por catraca e distância lateral dos braços. Estrutura em chapa de aço com 6.6 de espessura, ligação superior em chapa de aço cromada, possui 8 posições de regulagem de altura e 85mm de curso acionado através de botão injetado em Poliamida 6.0. Encaixe de fixação do braço no assento integrado a estrutura permitindo ajuste horizontal por manípulo injetado em poliamida 6.0 de fácil manuseio com 30 mm de curso cada, totalizando 60 mm de regulagem entre braços.

Acabamento: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Não serão permitidas partes metálicas expostas ou sem proteção.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia) ou Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13962/2006.

Medidas: Extensão Vertical do Encosto c/ Apoio de Cabeça: 791 mm. Largura do Encosto: 445 mm. Profundidade da Superfície do Assento: 465 mm. Largura do Assento: 482 mm. VARIAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA 3%.

Modelo de referência: Veló – Cavaletti; Cicla net – Bortolini; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

**12 CADEIRA DE APROXIMAÇÃO**

**26**

Encosto: com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup> na cor preta, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. Suporte de fixação do encosto injetado em poliamida com reforço de fibra de vidro formando um conjunto único com o encosto, funcionando como elemento estrutural e de acabamento, para posterior montagem por aparafusamento. A fixação do encosto na estrutura é feita com parafuso Allen sextavado interno na bitola 1/4"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola 1/4"x 20 fpp.

Assento: com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com 70 mm de espessura média e densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços fabricada em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. Revestimento em Poliéster na cor preta fixado por grampos com acabamento zincado. A fixação do assento na travessa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola 1/4"x 20 fpp. A fixação do assento na estrutura é feita com parafusos sextavados Grau 5 SAE J429 do tipo flangeado com trava mecânica no flange, na bitola 1/4"x 20 fpp e porcas de garra encravadas e rebitadas no plástico e na travessa de aço com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola 1/4"x 20 fpp. Revestimento em tecido 100% poliéster.

Braços: Apóia-braços integrado na estrutura com acabamento em Polipropileno Copolímero injetado fixado na estrutura de aço cromado por meio de encaixe.

Estrutura: formada por tubo de aço cromado SAE 1010/1020 redondo com diâmetro de

25,40 mm e 2,25 mm de espessura de parede. Tubo traseiro de suporte do braço fabricado aço SAE 1010/1020 redondo com 25,40 mm de diâmetro e 2,25 mm de espessura de parede. Tubo frontal de suporte do assento fabricado aço SAE 1010/1020 redondo com 25,40 mm de diâmetro e 2,25mm de espessura de parede. Flange de fixação do assento conformada a frio em chapa de aço NBR 6658 com 3,75 mm de espessura. A união do flange de fixação do assento nos tubos de suporte e na estrutura da cadeira é feito por processo de solda do tipo MIG em célula robotizada formando uma estrutura única para posterior montagem. Assento fixo com inclinação fixa entre -2° e -7° e furos com distância entre centro de 160x200 mm. Sapatas de suporte do pé injetadas em Polipropileno Copolímero na cor preta, com cantos arredondados, sapata frontal anti tombamento, fixadas à estrutura por rebite de alumínio do tipo repuxado.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia) ou Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13962/2006.

Medidas: Extensão Vertical do Encosto: 601 mm. Largura do Encosto: 448 mm. Profundidade da superfície do Assento: 446 mm. Largura do Assento: 486 mm. Altura da Superfície do Assento: 428 mm. VARIAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA 3%.

Modelo de referência: Veló – Cavaletti; Cicla net – Bortolini; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

13	<b>CADEIRA PADRÃO SERVIDOR</b>  Base giratória: Base giratória desmontável com aranha em alumínio polido com 5 hastes, rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em com banda de rodagem em poliuretano, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e	308
----	--	-----

recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás.

Mecanismo: Sincron com 04 estágios de regulagem simultânea da inclinação do assento e encosto e travamento na posição desejada, com sistema anti-impacto. Ajuste de tensão de mola automática e alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Regulagem de profundidade do assento de 05 estágios, com curso de 45mm acionado por gatilho acoplado à carenagem do assento, com retorno automático por mola. Capa de proteção do mecanismo injetada em polipropileno copolímero texturizado. Regulagem de profundidade e com inclinação regulável.

Encosto: com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. Cor preta. Suporte de fixação do encosto injetado em poliamida com reforço de fibra de vidro formando um conjunto único com o encosto, funcionando como elemento estrutural e de acabamento, para posterior montagem por aparafusamento. A fixação do suporte de fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp.

Assento: Com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência, funcionando como elemento estrutural e de acabamento. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. Revestimento do assento em poliéster na cor preta fixado por grampos com acabamento zincado. Capa de proteção do assento em polipropileno copolímero texturizado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8.

Braços reguláveis: Apoia braços PU, com a parte superior do apoio de braço em poliuretano e corpo do braço injetado em polipropileno copolímero de alta resistência. Apoia braço em poliuretano texturizado com regulagem de altura, movimento horizontal frontal, lateral e giro no plano horizontal, por meio de acionamento automático por catraca e distância lateral dos braços. Estrutura em chapa de aço com 6.6 de espessura, ligação superior em chapa de aço cromada, possui 8 posições de regulagem de altura e 85mm de curso acionado através de botão injetado em Poliamida 6.0. Encaixe de fixação do braço no assento integrado a estrutura permitindo ajuste horizontal por manipulo injetado em poliamida 6.0 de fácil manuseio com 30 mm de curso cada, totalizando 60 mm de regulagem entre braços.

Acabamento: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente

ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Não serão permitidas partes metálicas expostas ou sem proteção.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia) ou Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13962/2006.

Medidas: Altura da Cadeira: 1010-1125 mm. Profundidade da Cadeira: 700-910 mm. Largura da Cadeira: 700 mm. Altura do Encosto: 610 mm. Largura do Encosto: 450 mm. Profundidade da Superfície do Assento: 470 mm. Largura do Assento: 480 mm. Altura do Assento: 430-545 mm. VARIAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA 3%

Modelo de referência: Veló – Cavaletti; Cicla net – Bortolini; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

<b>14</b>	<b>CADEIRA PARA ÁREAS TÉCNICAS</b>  Base giratória: Base giratória desmontável com aranha em alumínio polido com 5 hastes, rodízios de duplo giro e duplo rolamento com 65 mm de diâmetro em com banda de rodagem em poliuretano, esfera metálica inserida na estrutura, que facilita o giro, para uso em carpetes, tapetes e similares. Montagem do rodízio na base é feito através de pino fabricado em aço SAE 1010/1020 com diâmetro de 11 mm com anel elástico em aço que possibilita a montagem direta sem utilização de buchas de adaptação. Coluna central desmontável fixada por encaixe cônico fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 50,80 mm de diâmetro e 1,50 mm de espessura de parede, com rolamento axial de giro com esferas tratadas termicamente, arruelas de aço temperado de alta resistência, bucha mancal de giro injetada em Poliacetal e recalibrada na montagem, sistema de regulagem da altura da cadeira com	<b>06</b>
-----------	---	-----------



acionamento por mola à gás DIN 4550 Classe 4 com 115 mm de curso nominal com tolerância de 5 mm para mais ou para menos, quando medida montada, devido à compressão dos componentes. Possui sistema de montagem na base e no mecanismo por encaixe cone Morse. Sistema de regulagem de altura da cadeira por coluna de mola à gás.

Mecanismo: Sincron com 04 estágios de regulagem simultânea da inclinação do assento e encosto e travamento na posição desejada, com sistema anti-impacto. Ajuste de tensão de mola automática e alavanca de comando independente para a regulagem de inclinação do encosto e para a regulagem da altura do assento. Regulagem de profundidade do assento de 05 estágios, com curso de 45mm acionado por gatilho acoplado à carenagem do assento, com retorno automático por mola. Capa de proteção do mecanismo injetada em polipropileno copolímero texturizado. Regulagem de profundidade e com inclinação regulável.

Encosto: com estrutura de sustentação confeccionada em poliamida com reforço de fibra de vidro. Apoio lombar confeccionado em polipropileno copolímero injetado com regulagem de altura, totalizando 65 mm de curso. Estrutura com curvatura anatômica de forma a permitir a acomodação das regiões dorsal e lombar, adaptando-se melhor à coluna vertebral. Revestimento do encosto em tela 85% Poliéster e 15% Poliamida e gramatura 200 g/m<sup>2</sup>, fixada na estrutura através de encaixe por meio de perfil. Cor preta. Suporte de fixação do encosto injetado em poliamida com reforço de fibra de vidro formando um conjunto único com o encosto, funcionando como elemento estrutural e de acabamento, para posterior montagem por aparafusamento. A fixação do suporte de fixação do encosto no mecanismo é feita com parafuso sextavado interno na bitola ¼"x 20 fpp e chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com furo roscado na bitola ¼"x 20 fpp.

Assento: Com estrutura monobloco confeccionada em polipropileno copolímero injetado de alta resistência, funcionando como elemento estrutural e de acabamento. Espuma injetada anatomicamente em poliuretano flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC com densidade de 50 a 60 Kg/m<sup>3</sup> e 70 mm de espessura média montada sem uso de cola. Travessa de reforço e fixação dos braços em chapa de aço estrutural com 4,75 mm de espessura. Revestimento do assento em poliéster na cor preta fixado por grampos com acabamento zincado. Capa de proteção do assento em polipropileno copolímero texturizado. A fixação do assento na chapa de reforço metálico é feita com parafuso máquina Philips na bitola ¼"x 20 fpp. Possui regulagem de profundidade fabricado em chapa de aço NBR 6658 com 4,75 mm de espessura com 6 estágios de regulagem e curso de 50 mm montado através de encaixe na carenagem do assento. O acionamento é feito por gatilho injetado em Poliamida 6.0 integrado à plataforma de regulagem do assento. A fixação do mecanismo na chapa de regulagem de profundidade é feito por parafuso sextavado 8.8 na bitola M8 e em furo roscado na chapa de regulagem na bitola M8.

Acabamento: Os componentes metálicos pintados possuem tratamento de superfície antiferruginoso com fosfato de zinco por imersão, sem uso de produtos clorados para desengraxe, e com posterior tratamento de efluentes, de acordo com as normas ambientais vigentes, proporcionando melhor proteção contra corrosão e excelente ancoragem da tinta, evitando assim o descolamento da mesma. A tinta utilizada para a pintura é em pó, do tipo híbrida (poliéster - epóxi), W-eco, atendendo norma Européia RoHS, isenta de metais pesados, na cor preto liso semi-brilho, com camada de 60 microns em média. Todas as peças são curadas em estufa com esteira de movimentação contínua à temperatura de 200° C. Não serão permitidas partes metálicas expostas ou sem proteção.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia) ou Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos

requisitos da norma NBR 13962/2006.  
 Medidas: Altura da Cadeira: 1010-1125 mm. Profundidade da Cadeira: 700-910 mm. Altura do Encosto: 610 mm. Largura do Encosto: 450 mm. Profundidade da Superfície do Assento: 470 mm. Largura do Assento: 480 mm. Altura do Assento: 430-545 mm.  
**VARIAÇÃO MÁXIMA PERMITIDA 3%**  
 Modelo de referência: Veló – Cavaletti; Cicla net – Bortolini; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

#### LOTE 04 – Mesas das Áreas Comuns

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
15	<p><b>MESA LATERAL REDONDA</b></p> <p>Mesa lateral design Saarinen.</p> <p>Designer Eero Saarinen com base única, centralizada, em formato de cálice, com alma em aço e acabamento alumínio fundido, liga 329, com pintura automotiva PU de alto brilho na cor preta. Contratampo em fibra de madeira prensada (MDF) pintado na cor da base; protetor de piso em feltro adesivo.</p> <p>Tampo redondo em MDF, similar ou superior com 25 mm de espessura e borda com chanfro invertido, revestimento em laca brilhante na cor preta. Tampo fixado à base por meio de parafusos metálicos.</p> <p>Vidro redondo no mesmo formato da mesa, incolor com 4 mm de espessura (mínimo), com bordas lapidadas, aplicado sobre o tampo para proteção.</p> <p>Dimensões aproximadas: Diâmetro do tampo: 600 mm; Altura total: 645 mm; Diâmetro do disco inferior: 335mm; Diâmetro do disco superior: 200mm.</p> <p>Garantia mínima: 60 (sessenta) meses, contados da data do recebimento definitivo.</p>	24



Imagem meramente ilustrativa

<b>16</b>	<b>MESA PARA RESTAURANTE</b>	<b>12</b>
<p>Mesa de jantar design Saarinen.</p>		
<p>Designer Eero Saarinen com base única, centralizada, em formato de cálice, com alma em aço e acabamento alumínio fundido, liga 329, com pintura automotiva PU de alto brilho na cor branca. Contratampo em fibra de madeira prensada (MDF) pintado na cor da base; protetor de piso em feltro adesivo.</p>		
<p>Tampo redondo em granito branco extra com mínimo de 25mm de espessura e acabamento de borda chanfrada invertido. Tampo fixado à base por meio de parafusos metálicos.</p>		
<p>Dimensões aproximadas: Mesa com 107 cm x 73 cm, de diâmetro x altura; tampo com 107 cm de diâmetro; estrutura em formato de cálice com apoio inferior (base) de 50 cm de diâmetro, apoio superior com 25 cm x 68,5 cm, de diâmetro x altura, sendo permitida variação de até 5%; contratampo de 78 cm de diâmetro.</p>		
<p>Garantia mínima: 60 (sessenta) meses, contados da data do recebimento definitivo.</p>		
		
<p>Imagem meramente ilustrativa</p>		
<b>17</b>	<b>MESA BISTRÔ PARA RESTAURANTE</b>	<b>03</b>
<p>Mesa bistrô design Saarinen.</p>		

Designer Eero Saarinen com base única, centralizada, em formato de cálice, com alma em aço e acabamento alumínio fundido, liga 329, com pintura automotiva PU de alto brilho na cor branca. Contratampo em fibra de madeira prensada (MDF) pintado na cor da base; protetor de piso em feltro adesivo.

Tampo redondo em granito branco extra com mínimo de 25mm de espessura e acabamento de borda chanfrada invertido. Tampo fixado à base por meio de parafusos metálicos.

Dimensões aproximadas: Mesa com 60 cm x 105 cm, de diâmetro x altura; tampo com 60 cm de diâmetro; estrutura em formato de cálice com apoio inferior (base) de 50 cm de diâmetro, sendo permitida variação de até 5%.

Garantia mínima: 60 (sessenta) meses, contados da data do recebimento definitivo.



Imagem meramente ilustrativa

#### LOTE 05 – Cadeiras Especiais

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
18	<p><b>CADEIRA SWAN</b></p> <p>Poltrona designer Arne Jacobsen (Swan) com base 4 patas em alumínio injetado polido, 440 mm de diâmetro e sapatas em nylon preto. Mecanismo relax com tensão ajustável.</p> <p>Sistema giratório e suporte do assento em aço carbono com tratamento antiferrugem. Coluna em aço carbono na cor alumínio. Estrutura do assento e encosto em fibra de vidro estofada com espuma poliuretana, densidade 33 Kg/m<sup>3</sup> e espessura de 30 mm recoberta com manta acrílica.</p> <p>18 cadeiras com revestimento em couro natural, cor preto. 02 cadeiras com revestimento em couro natural, cor caramelo.</p> <p>Dimensões aproximadas: Largura interna: 350 mm; Profundidade interna: 460 mm;</p>	20

Largura externa: 750 mm; Profundidade externa: 660 mm; Altura total: 780 mm; Altura do assento: 410 mm; Espessura do braço: 70 mm; Altura do braço: 580 mm

Garantia mínima: 60 (sessenta) meses, contados da data do recebimento definitivo.



Imagem meramente ilustrativa

**19 CADEIRA EAMES P/ SALAS DE REUNIÃO E PALCO DOS AUDITÓRIOS**

**48**

Poltrona giratória espaldar alto modelo Eames Aluminium Group EA 117.

Cadeira giratória com espaldar alto, braços e rodízios, revestida em couro natural, cor preta.

Estrutura e braços em alumínio fundido sem impurezas, com superfície homogênea, sem poros e com acabamento uniforme, liso e polido.

Assento e encosto 'esteirinha' em couro natural, cor preta. Distribuição uniforme da costura, formando gomos a cada 4,8 cm ( $\pm 5\%$ ).

Assento com regulagem de altura e inclinação.

Cinco patas em alumínio com um rodízio multidirecional esférico duplo, com duplo giro, em náilon injetado, coberto com capa metálica. O desenho das patas deverá seguir rigorosamente o design original. Acabamento polido.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia).

Dimensões aproximadas: Largura: 660 mm; Profundidade: 600 mm; Altura: 1070 - 1170 mm.



Imagem meramente ilustrativa

<b>20</b>	<b>POLTRONA BARCELONA</b>  Poltrona design tipo Barcelona com estrutura em aço inox maciço, barra chata 1 ¼ x ½.  Percinta de couro natural na cor preta. Estofado do assento e do encosto com espessura de 90 mm com espuma laminada e densidade de 33Kg/m em sistema quadriculado revestido em couro natural na cor preta. Botoné com botões revestidos em couro natural na cor preta, presos por cordão de poliéster encerado.  Sistema de fixação das almofadas feito por meio de botões metálicos de pressão.  Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.  Medidas aproximadas: Largura: 750 m; Profundidade: 750 mm; Altura do piso ao assento 420 mm; Altura do piso ao topo do encosto: 740mm.	<b>09</b>
-----------	---	-----------



Imagem meramente ilustrativa

**LOTE 06 – Cadeiras de Polipropileno**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
21	<p><b>CADEIRA P/ RESTAURANTE</b></p> <p>Cadeira com apoia braços integrado para uso individual com encosto e assento fixo. Estrutura do encosto/assento em concha plástica única injetada em polipropileno copolímero de alta resistência com bordas arredondadas. Suporte de encaixe de fixação da estrutura metálica no assento/encosto injetado em polipropileno copolímero de alta resistência.</p> <p>A união do suporte de encaixe de fixação da estrutura metálica no assento/encosto é feito por 16 parafusos Philips cabeça panela para plástico.</p> <p>Apoio de braço integrado à estrutura da concha injetado em polipropileno copolímero com bordas arredondadas.</p> <p>Estrutura em Arco fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 15,87 mm (5/8”) de diâmetro e 1,90 mm de espessura de parede, curvada à frio, executado e calibrado por máquina CNC.</p> <p>Travessa de união da estrutura fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 oblongo 16x30 mm e 1,90 mm de espessura de parede.</p> <p>A união da travessa na estrutura da cadeira é feita por processo de solda do tipo MIG em célula robotizada formando uma estrutura única para posterior montagem na concha.</p> <p>Sapatas injetadas em polímero de engenharia.</p> <p>16 cadeiras na cor vermelho bordô, e 32 cadeiras na cor cinza claro, a serem aprovadas mediante apresentação de amostra das respectivas cores.</p> <p>Os componentes metálicos cromados possuem a superfície preparada através de decapagem química e polimento, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base niquelada.</p> <p>Garantia mínima de 60 (sessenta) meses.</p>	48

Laudo Técnico emitido por Ergonomista, Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, conforme Norma Regulamentadora NR 17, indicando quais requisitos da Norma o Produto atende. Deve possuir também, a Documentação comprobatória e respectiva assinatura do profissional responsável pela Análise Técnica e emissão do Documento supracitado;

Dimensões aproximadas: Altura total da cadeira: 780mm; Largura total da cadeira: 595mm; Profundidade total da cadeira: 560mm; Extensão Vertical do Encosto: 345mm; Altura do piso até o assento: 460mm; Profundidade da superfície do assento: 385mm. Modelo de referência: Stay – Cavaletti; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

22	<p><b>BANQUETA P/ RESTAURANTE</b></p> <p>Cadeira com apoia braços integrado para uso individual com encosto e assento fixo. Estrutura do encosto/assento em concha plástica única injetada em polipropileno copolímero de alta resistência com bordas arredondadas. Suporte de encaixe de fixação da estrutura metálica no assento/encosto injetado em polipropileno copolímero de alta resistência.</p> <p>A união do suporte de encaixe de fixação da estrutura metálica no assento/encosto é feito por 16 parafusos Philips cabeça panela para plástico.</p> <p>Apoio de braço integrado à estrutura da concha injetado em polipropileno copolímero com bordas arredondadas.</p> <p>Estrutura em Arco fabricada em tubo de aço SAE 1010/1020 redondo com 15,87 mm (5/8") de diâmetro e 1,90 mm de espessura de parede, curvada à frio, executado e calibrado por máquina CNC.</p> <p>Travessa de união da estrutura fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 oblongo 16x30 mm e 1,90 mm de espessura de parede.</p> <p>A união da travessa na estrutura da cadeira é feita por processo de solda do tipo MIG em célula robotizada formando uma estrutura única para posterior montagem na concha.</p> <p>Sapatas injetadas em polímero de engenharia.</p> <p>Cor vermelho bordô, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p>	06
----	--	----



Os componentes metálicos cromados possuem a superfície preparada através de decapagem química e polimento, recebendo posteriormente um banho de cromo executado sobre base niquelada.

Garantia mínima de 60 (sessenta) meses.

Laudo Técnico emitido por Ergonomista, Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, conforme Norma Regulamentadora NR 17, indicando quais requisitos da Norma o Produto atende. Deve possuir também, a Documentação comprobatória e respectiva assinatura do profissional responsável pela Análise Técnica e emissão do Documento supracitado;

Dimensões aproximadas: Altura total da cadeira: 1000mm; Largura total da cadeira: 580mm; Profundidade total da cadeira: 600mm; Extensão Vertical do Encosto: 365mm; Altura do piso até o assento: 700mm; Profundidade da superfície do assento: 485mm. Modelo de referência: Stay – Cavaletti; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

#### LOTE 07 – Sofás Componíveis

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
23	<b>SOFÁ COMPONÍVEL – 01 LUGAR</b>  Encosto em almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 Kg/m <sup>3</sup> e 80 mm de espessura média, variação de até 3%. Compensado multilaminado com 18 mm de espessura. Base do encosto em madeira de 25,40 mm de espessura. Chapa de Eucatex 3,00 mm. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.  Assento em almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta	05

resistência, isento de CFC, com densidade de 33 kg/m<sup>3</sup> e 65 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 10 mm de espessura. Base do assento em madeira de pinheiro de 25,40mm revestida com espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 kg/m<sup>3</sup> e 10 mm de espessura média. Fechamento da parte inferior do assento com TNT. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.

Traseira de acabamento em espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 Kg/m<sup>3</sup> e 10 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 10 mm de espessura. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.

Pés de sustentação em aço cromado fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20mm e 1,20mm de espessura de parede, unidos por solda do tipo MIG. Sapatas injetadas em Polipropileno Copolímero de alta resistência na cor preta. Os componentes metálicos cromados possuem a superfície preparada através de decapagem química e polimento, recebendo um banho de cromo executado sobre base niquelada.

Todos os revestimentos em CEC serão nas cores cinza ou fendi, a serem aprovadas mediante apresentação de amostra e aplicadas de acordo com o layout de projeto arquitetônico a ser fornecido.

Garantia mínima de 60 (sessenta) meses.

Dimensões aproximadas: Largura do assento: 720 mm; Profundidade da Superfície do assento: 520 mm; Largura do encosto: 720 mm; Extensão Vertical do encosto: 270 mm; Altura do assento: 430 mm; Profundidade total da poltrona: 720 mm; Altura total da poltrona: 700 mm.

Modelo de referência: Sofá componível Connect - Cavaletti; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

<b>24</b>	<b>SOFÁ CENTRAL SEM ENCOSTO E SEM BRAÇOS</b> Assento em almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 33 kg/m <sup>3</sup> e 65 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 10 mm de espessura. Base do assento em madeira de pinheiro de 25,40mm revestida com espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28kg/m <sup>3</sup> e 10mm de espessura média. Fechamento da parte inferior do assento com TNT. Revestimento	<b>12</b>
-----------	---	-----------

em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.

Estrutura em pés de sustentação cromados fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20 mm e 1,20 mm de espessura de parede, unidos por solda do tipo MIG. Sapatas injetadas em Polipropileno Copolímero de alta resistência na cor preta. Os componentes metálicos cromados possuem a superfície preparada através de decapagem química e polimento, recebendo um banho de cromo executado sobre base niquelada.

Todos os revestimentos em CEC serão nas cores cinza ou fendi, a serem aprovadas mediante apresentação de amostra e aplicadas de acordo com o layout de projeto arquitetônico a ser fornecido.

Garantia mínima de 60 (sessenta) meses.

Dimensões aproximadas: Largura do assento: 720 mm; Altura do assento: 430 mm; Profundidade total da poltrona: 720 mm

Modelo de referência: Sofá componível Connect - Cavaletti; equivalente ou superior.



Imagem meramente ilustrativa

<b>25</b>	<b>SOFÁ DE CANTO</b>  Encosto em almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 Kg/m <sup>3</sup> e 80 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 18 mm de espessura. Base do assento em madeira de 25,40 mm. Chapa de Eucatex 3,00 mm. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.  Assento em Almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 33 Kg/m <sup>3</sup> e 65 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 10 mm de espessura. Base do assento em madeira de pinheiro de 25,40 mm revestida com espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 kg/m <sup>3</sup> e 10 mm de espessura média. Fechamento da parte inferior do assento com TNT. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.  Traseira em acabamento em espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 Kg/m <sup>3</sup> e 10 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 10 mm de espessura.  Base do assento em madeira de 25,40 mm revestida com espuma	<b>11</b>
-----------	---	-----------

expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 28 kg/m<sup>3</sup> e 10 mm de espessura média. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.

Laterais em almofada de espuma expandida/laminada, flexível microcelular de alta resistência, isento de CFC, com densidade de 33 Kg/m<sup>3</sup> e 40 mm de espessura média. Compensado multilaminado com 18 mm de espessura. Chapa de Eucatex 3,00 mm. Revestimento em CEC fixado por grampos com acabamento zincado.

Estrutura em pés de sustentação cromados fabricado em tubo de aço SAE 1010/1020 quadrado de 20x20 mm e 1,20 mm de espessura de parede, unidos por solda do tipo MIG. Sapatas injetadas em Polipropileno Copolímero de alta resistência na cor preta. Os componentes metálicos cromados possuem a superfície preparada através de decapagem química e polimento, recebendo um banho de cromo executado sobre base niquelada.

Todos os revestimentos em CEC serão nas cores cinza ou fendi, a serem aprovadas mediante apresentação de amostra e aplicadas de acordo com o layout de projeto arquitetônico a ser fornecido.

Garantia mínima de 60 (sessenta) meses.

Dimensões aproximadas: Largura do assento: 520 mm; Profundidade da Superfície do assento: 610 mm; Largura do encosto: 520/610 mm; Altura do encosto: 270 mm; Altura do assento: 430 mm; Profundidade total da poltrona: 720 mm; Altura total da poltrona: 700 mm.

Modelo de referência: Sofá componível Connect - Cavaletti; equivalente ou superior



Imagem meramente ilustrativa

#### LOTE 08 – Estantes de Aço para Arquivo

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
26	ESTANTE DE AÇO TIPO 01 - 2200MM (A) E 450MM (P) (EST220X45) Estante desmontável de aço, com colunas tipo L3 e prateleiras reguláveis. Prateleiras	38

reguláveis confeccionadas em chapa de aço 18 ou menor – Padrão USG. Colunas e reforços confeccionados em chapa de aço 14 ou menor – Padrão USG. Resistência mínima, por prateleira, de 100 kg. Regulagem de altura das prateleiras a cada 5 cm. Reforços: reforços tipo ômega em todas as prateleiras. Conter 04 reforços em “X”, 02 em cada lateral. Conter 01 reforço em “X” ao fundo.

Sapatas: as sapatas deverão ser confeccionadas em aço estrutural de média resistência. Deverão ser fornecidas sapatas simples e duplas, em quantidades a serem definidas de acordo com o layout empreendido antes da montagem.

Montagem: as estantes deverão vir acompanhadas das peças que se façam necessárias à firme montagem, quer individualmente, quer em blocos acoplados.

Pintura: esmaltada, eletrostática a pó (epoxi), com tratamento anticorrosivo/antiferrugem, na cor cinza cristal, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

Dimensões aproximadas: Altura 2200 mm; Largura 1000 mm; Profundidade 450 mm.

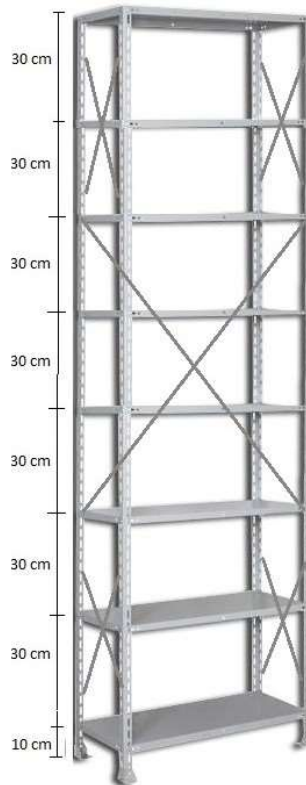


Imagem meramente ilustrativa

<b>27</b>	<p><b>ESTANTE DE AÇO TIPO 02 - 2200MM (A) E 400MM (P) (EST220X40)</b></p> <p>Estante desmontável de aço, com colunas tipo L3 e prateleiras reguláveis. Prateleiras reguláveis confeccionadas em chapa de aço 18 ou menor – Padrão USG. Colunas e reforços confeccionados em chapa de aço 14 ou menor – Padrão USG. Resistência mínima, por prateleira, de 100 kg. Regulagem de altura das prateleiras a cada 5 cm.</p> <p>Reforços: reforços tipo ômega em todas as prateleiras. Conter 04 reforços em “X”, 02 em cada lateral. Conter 01 reforço em “X” ao fundo.</p> <p>Sapatas: as sapatas deverão ser confeccionadas em aço estrutural de média resistência. Deverão ser fornecidas sapatas simples e duplas, em quantidades a serem definidas de acordo com o layout empreendido antes da montagem.</p>	<b>59</b>
-----------	--	-----------

Montagem: as estantes deverão vir acompanhadas das peças que se façam necessárias à firme montagem, quer individualmente, quer em blocos acoplados.

Pintura: esmaltada, eletrostática a pó (epoxi), com tratamento anticorrosivo/antiferrugem, na cor cinza cristal, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

Dimensões aproximadas: Altura 2200 mm; Largura 1000 mm; Profundidade 400 mm.

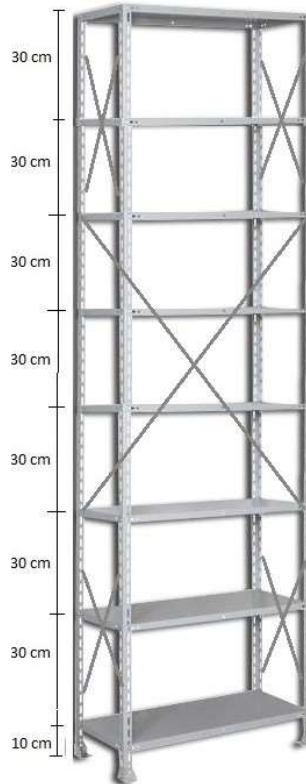


Imagem meramente ilustrativa

**28 ESTANTE DE AÇO TIPO 03 - 2400MM (A) E 400MM (P) (EST240X40)**

**17**

Estante desmontável de aço, com colunas tipo L3 e prateleiras reguláveis. Prateleiras reguláveis confeccionadas em chapa de aço 18 ou menor – Padrão USG. Colunas e reforços confeccionados em chapa de aço 14 ou menor – Padrão USG. Resistência mínima, por prateleira, de 100 kg. Regulagem de altura das prateleiras a cada 5 cm.

Reforços: reforços tipo ômega em todas as prateleiras. Conter 04 reforços em “X”, 02 em cada lateral. Conter 01 reforço em “X” ao fundo.

Sapatas: as sapatas deverão ser confeccionadas em aço estrutural de média resistência. Deverão ser fornecidas sapatas simples e duplas, em quantidades a serem definidas de acordo com o layout empreendido antes da montagem.

Montagem: as estantes deverão vir acompanhadas das peças que se façam necessárias à firme montagem, quer individualmente, quer em blocos acoplados.

Pintura: esmaltada, eletrostática a pó (epoxi), com tratamento anticorrosivo/antiferrugem, na cor cinza cristal, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

Dimensões aproximadas: Altura 2400 mm; Largura 1000 mm; Profundidade 400 mm.

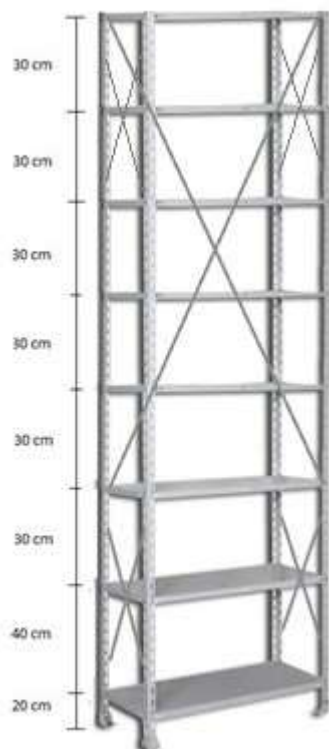


Imagem meramente ilustrativa

### LOTE 09 – Mobiliário em MDP para Escritório

#### Nota explicativa do lote:

Confeccionados em placa de MDP, é um composto de partículas de madeira de média densidade. As partículas de média densidade são derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. O posicionamento das partículas é realizado para que as maiores fiquem dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando assim três camadas. São aglutinadas e compactadas entre si com resina sintética por meio da ação conjunta de pressão e calor. As placas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular kgf/cm<sup>2</sup> = 3,1, resistência à flexão estática kgf/cm<sup>2</sup> = 143, resistência à tração superficial Kgf/cm<sup>2</sup> = 10,2 de acordo com as normas NBR 14810-1 – Terminologia e NBR 14810-2.

Em ambas faces, revestimento em laminado melamínico de baixa pressão anti-reflexo, resistente à abrasão e ao impacto, cor a definir, colado a quente. Todas as bordas aparentes devem possuir acabamento reto com fita de PVC extrudado na mesma cor do laminado e deverá ser colada a quente, de acordo com as normas da ABNT.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
29	<b>ARMÁRIO BAIXO</b> Armário fechado com medidas 600X600X730 mm, composto de tampo, laterais, fundo,	137

base, 01 prateleira fixa, 01 prateleira regulável e 02 portas. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente), a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### TAMPO

Em chapa MDP de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura, colada a quente, em todo seu perímetro.

#### ESTRUTURA

Corpo, laterais e 02 prateleiras em MDP de 18 mm de espessura (mínimo), revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. 01 (uma) prateleira fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encravados na prateleira. 01 (uma) prateleira regulável, que utiliza pinos de zamak cromados para encaixe em furos nas laterais, os quais permitem a regulagem de altura. Regulagem de altura da prateleira através de furos equidistantes 96mm entre si. Acabamento das bordas em fita de PVC de 1 mm de espessura, sendo o acabamento das bordas frontais das prateleiras em fita de PVC de 2,5 mm de espessura com raio mínimo de 2,5 mm, coladas a quente em todo seu perímetro, com acabamento na mesma cor do revestimento melamínico. Base em quadro de aço, dotada de sistema de nivelamento. Sapatas reguladoras de nível encaixadas e fixadas na base através de parafuso permitindo a regulagem do nivelamento.

#### PORTAS

02 portas de abrir com giro de 270° (02 dobradiças tipo zamak em cada porta, com regulagem de pressão e de nivelamento). Em chapa MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Fechadura frontal na porta direita, com travamento simultâneo superior e inferior tipo cremona. 02 chaves com alma interna em aço de alta resistência ao torque, com capa plástica externa de proteção em polietileno injetado, e com sistema escamoteável para adaptar-se ao móvel caso não seja retirada e minimizar choques acidentais ao usuário. Cada porta contém 01 puxador de sobrepor em aço inox escovado, modelo alça reta formado por estruturas retangulares maciças, conforme imagem de referência, fixado com parafusos.

#### MONTAGEM

As laterais, fundo, tampo, base inferior e prateleira fixa são ligados entre si pelo sistema mini-fix e cavilhas, possibilitando a montagem e desmontagem, várias vezes, sem perder a qualidade.

**COMPONENTES METÁLICOS** - Todas as peças da base de aço recebem pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura de cor semelhante ao revestimento melamínico, epóxi-pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos



requisitos da norma NBR 13961:2010.

Dimensões aproximadas: Largura 600 mm; Profundidade 600 mm; Altura: 730 mm.



Imagens de referência

<b>30</b>	<b>ARMÁRIO MÉDIO</b>  Armário fechado com medidas 800X500X1700 mm, composto de tampo, laterais, fundo, base, 01 prateleira fixa, 04 prateleiras reguláveis e 02 portas. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) e grafite/chumbo, a serem aprovadas mediante apresentação das respectivas amostras e aplicadas de acordo com o layout de projeto arquitetônico a ser fornecido.  <b>TAMPO</b> Em chapa MDP de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura, colada a quente, em todo seu perímetro.  <b>ESTRUTURA</b> Corpo, laterais e 05 prateleiras em MDP de 18 mm de espessura (mínimo), revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. 01 (uma) prateleira fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encravados na prateleira. 04 (quatro) prateleiras reguláveis, que utilizam pinos de zamak cromados para encaixe em furos nas laterais, os quais permitem a regulagem de altura. Regulagem de altura da prateleira através de furos equidistantes 96mm entre si. Acabamento das bordas em fita de PVC de 1 mm de espessura, sendo o acabamento das bordas frontais das prateleiras em fita de PVC de 2,5 mm de espessura com raio mínimo de 2,5 mm, coladas a quente em todo seu perímetro, com acabamento na mesma cor do revestimento melamínico. Base em quadro de aço, dotada de sistema de nivelamento. Sapatas reguladoras de nível encaixadas e fixadas na base através de parafuso permitindo a regulagem do nivelamento.	<b>06</b>
-----------	--	-----------

## PORTAS

02 portas de abrir com giro de 270° (03 dobradiças tipo zamak em cada porta, com regulagem de pressão e de nivelamento). Em chapa MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Fechadura frontal na porta direita, com travamento simultâneo superior e inferior tipo cremona. 02 chaves com alma interna em aço de alta resistência ao torque, com capa plástica externa de proteção em polietileno injetado, e com sistema escamoteável para adaptar-se ao móvel caso não seja retirada e minimizar choques acidentais ao usuário. Cada porta contém 01 puxador de sobrepor em aço inox escovado, modelo alça reta formado por estrutura maciça em perfis retangulares, conforme imagem de referência, fixado com parafusos.

## MONTAGEM

As laterais, fundo, tampo, base inferior e prateleira fixa são ligados entre si pelo sistema mini-fix e cavilhas, possibilitando a montagem e desmontagem, várias vezes, sem perder a qualidade.

**COMPONENTES METÁLICOS** - Todas as peças da base de aço recebem pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura de cor semelhante ao revestimento melamínico, epóxi-pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13961:2010.

Dimensões aproximadas: Largura 800 mm; Profundidade 500 mm; Altura: 1700 mm.





Imagens de referência

<b>31</b>	<b>ARMÁRIO ALTO</b>  Armário fechado com medidas 800X500X2100 mm, composto de tampo, laterais, fundo, base, 01 prateleira fixa, 05 prateleiras reguláveis e 02 portas. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) e grafite/chumbo, a serem aprovadas mediante apresentação das respectivas amostras e aplicadas de acordo com o layout de projeto arquitetônico a ser fornecido.  <b>TAMPO</b> Em chapa MDP de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura, colada a quente, em todo seu perímetro.  <b>ESTRUTURA</b> Corpo, laterais e 06 prateleiras em MDP de 18 mm de espessura (mínimo), revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. 01 (uma) prateleira fixa através de pino m6 de aço e tambor de zamak encravados na prateleira. 05 (cinco) prateleiras reguláveis, que utilizam pinos de zamak cromados para encaixe em furos nas laterais, os quais permitem a regulagem de altura. Regulagem de altura da prateleira através de furos equidistantes 96mm entre si. Acabamento das bordas em fita de PVC de 1 mm de espessura, sendo o acabamento das bordas frontais das prateleiras em fita de PVC de 2,5 mm de espessura com raio mínimo de 2,5 mm, coladas a quente em todo seu perímetro, com acabamento na mesma cor do revestimento melamínico. Base em quadro de aço, dotada de sistema de nivelamento. Sapatas reguladoras de nível encaixadas e fixadas na base através de parafuso permitindo a regulagem do nivelamento.  <b>PORTAS</b> 02 portas de abrir com giro de 270° (04 dobradiças tipo zamak em cada porta, com regulagem de pressão e de nivelamento). Em chapa MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Fechadura frontal na porta direita, com travamento simultâneo superior e inferior tipo cremona. 02 chaves com alma interna em aço de alta resistência ao torque, com capa plástica externa de proteção em polietileno injetado, e com sistema escamoteável para adaptar-se ao móvel caso não seja retirada e minimizar choques acidentais ao usuário. Cada porta contém 01 puxador de sobrepor em aço inox escovado, modelo alça reta formado por estrutura maciça em perfis retangulares, conforme imagem de referência, fixado com parafusos.  <b>MONTAGEM</b> As laterais, fundo, tampo, base inferior e prateleira fixa são ligados entre si pelo sistema mini-fix e cavilhas, possibilitando a montagem e desmontagem, várias vezes, sem perder a qualidade.  <b>COMPONENTES METÁLICOS</b> - Todas as peças da base de aço recebem pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura de cor semelhante ao revestimento melamínico, epóxi-	<b>65</b>
-----------	--	-----------

pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13961:2010.

Dimensões aproximadas: Largura 800 mm; Profundidade 500 mm; Altura: 2100 mm.



Imagens de referência

<b>32</b>	<b>QUADRO SUPORTE PARA PASTA SUSPENSA</b>  Suporte em aço confeccionado em chapas metálicas dobradas com espessura mínima de 0,63 mm. É apoiado lateralmente entre um par de corrediças telescópicas de 02 estágios, com deslizamento por esferas de aço. Corrediças telescópicas medindo aprox. P 400 x A 45 mm em aço relaminado com acabamento em Zinco eletrolítico cromatizado, de abertura total e prolongamento de curso em 27 mm do comprimento nominal. Fixação lateral, sistema 32 mm, com 04 parafusos cabeça panela PHS 3,5 mm de cada lado. Autotravante fim de curso aberto e travas fim de curso que permitem	<b>19</b>
-----------	--	-----------

	<p>a retirada do dispositivo. Capacidade de peso: 35 kg por dispositivo, e metodologia de armazenamento de pastas suspensas em duas carreiras. Todo o conjunto (exceto as corrediças) passa por um pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta epóxi em pó, polimerizada em estufa a 220° C, na mesma cor do laminado melamínico.</p>	
<b>33</b>	<p><b>GAVETEIRO VOLANTE</b></p> <p>Gaveteiro volante com medidas 410X480X660mm, composto por 02 gavetas e 01 gavetão. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) e grafite/chumbo, a serem aprovadas mediante apresentação das respectivas amostras e aplicadas de acordo com o layout de projeto arquitetônico a ser fornecido.</p> <p><b>TAMPO</b> Em chapa MDP de 25 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura (mínima), colada a quente, em todo seu perímetro.</p> <p><b>ESTRUTURA</b> Corpo (02 laterais, 01 fundo e 01 tampo inferior) confeccionado em chapa MDP com 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Os bordos aparentes do conjunto são encabeçados com fita de PVC com 2,5 mm de espessura, coladas a quente com raio ergonômico de 2,5 mm, e os bordos não aparentes do conjunto são encabeçados em fita de poliestireno com 0,45 mm de espessura (mínima), coladas a quente. A montagem das peças deve ser feita por meio de acessórios internos, como cavilhas e parafusos ocultos tipo mini-fix. Acompanham 04 rodízios de duplo giro, com altura de 65 mm, em polipropileno. Gavetas (02 gavetas), com 140 mm de altura (cada), conforme imagem de referência, confeccionadas em chapa metálica dobrada 22 MSG, com pré-tratamento por fosfatização à base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta híbrida epóxi em pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C, na cor preto fosco. Gavetão (01 gaveta) com 290 mm de altura, conforme imagem de referência, confeccionado em chapa metálica dobrada 22 MSG, com pré-tratamento por fosfatização a base de zinco (lavagem - decapagem - fosfatização) e pintura eletrostática em tinta híbrida epóxi em pó poliéster fosco de alta performance, polimerizada em estufa a 200° C, na cor preto fosco. O gavetão deve ser livre de qualquer suporte metálico interno de modo que, nele, possam ser alocados variados objetos. Ambas as gavetas e o gavetão são apoiados lateralmente entre par de corrediças telescópicas de 02 estágios, com deslizamento por esferas de aço. Corrediças telescópicas medindo aprox. P 400 x A 45 mm em aço relaminado com acabamento em Zinco eletrolítico cromatizado, de abertura total e prolongamento de curso em 27 mm do comprimento nominal. Fixação lateral, sistema 32 mm, com 04 parafusos cabeça panela PHS 3,5 mm de cada lado. Autotravante fim de curso aberto e travas fim de curso que permitem a retirada da gaveta. Capacidade de peso: 35 kg por gaveta. Frentes das gavetas confeccionadas em chapa MDP de 18 mm de espessura, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. O bordo que acompanha todo o contorno das frentes é encabeçado em fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas a quente com raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. As frentes são dotadas puxadores de sobrepor em aço inox escovado, modelo alça reta formado por estrutura maciça em perfis retangulares, conforme imagem de referência, fixado com parafusos. O gaveteiro é dotado de fechadura frontal na primeira gaveta. A rotação 180° da chave aciona haste em aço conduzida por guias, com ganchos para travamento simultâneo das gavetas. Acompanham 02 chaves com alma interna em aço de alta resistência ao</p>	<b>203</b>

torque, com capa plástica externa de proteção em polietileno injetado, e com sistema escamoteável para adaptar-se ao móvel caso não seja retirada e minimizar choques acidentais ao usuário.

As laterais, fundo, tampo e base inferior são ligados entre si pelo sistema mini-fix e cavilhas, possibilitando a montagem e desmontagem por várias vezes sem perder a qualidade.

Deverão ser apresentados certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório) e certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13961:2010.

MEDIDAS APROXIMADAS: Largura: 410 mm - Profundidade: 480 mm - Altura: 660 mm.



Imagens de referência

34	<p><b>MESA DE TRABALHO RETANGULAR</b></p> <p>Mesa de trabalho retangular com medidas 1400X700X730 mm, composta de tampo, travessas de ligação para sustentação dos tampos, pés metálicos em formato quadra fechado (requadro), calha para condução da fiação, painel frontal inferior, com possibilidade de instalação de painel frontal superior em metacrilato. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p><b>TAMPO</b></p> <p>Em formato retangular, confeccionado em chapa MDP de 25 mm de espessura, formando uma peça única, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura (mínimo), colada a quente, em todo seu perímetro. Sistema de fixação aos pés através de bucha</p>	132
----	--	-----

e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto.

O tampo deverá possuir 02 passa fios, diâmetro de 60 mm em poliestireno injetado de alto impacto na mesma cor do laminado, e canaleta de fiação. A fiação deverá ser embutida correndo em calha metálica em formato "U" confeccionada em chapa de aço 20 MSG medindo 130 mm de largura por 60 mm altura com 0,9mm de espessura, comprimento conforme dimensões da mesa, dotada de aberturas estampadas na qual podem ser instaladas tomadas elétricas, conectores para rede lógica e telefonia RJ-45, com 02 dutos independentes (um para passagem de cabeamento lógico e outro para elétrica), fixado ao tampo através de bucha e parafuso com rosca milimétrica. Contém, nas extremidades, tampa metálica para fechamento confeccionada no mesmo material da calha, fixada através de parafusos. Receberá pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

#### ESTRUTURA

Composta por dois pés laterais em formato de quadra fechado (requadro), conforme imagem de referência, cada um deles composto por duas travessas laterais e duas travessas horizontais formando um requadro para sobreposição do tampo, confeccionado em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG. Cada requadro possui duas luvas de engate para acoplar as travessas horizontais de ligação nas medidas 105x50x35 mm, espessura da chapa de 2,65 mm e dois suportes em formato de "L", nas medidas 70x50x30 mm, espessura da chapa 2,0 mm. Possui duas chapas soldadas nas medidas de 29x29 mm com espessura de 2.0 mm, para fixar o tampo ao requadro, usinados por máquina com corte a laser para um perfeito encaixe na travessa horizontal, fixados através de solda MIG. A interligação dos requadros deverá ser feita por travessas horizontais em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x50x1,2 mm de espessura, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica M6. Sistema de fixação do tampo aos requadros feita através de buchas em zamak com parafuso M6 (rosca milimétrica) para maior rigidez, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto. Travessa superior do requadro deve ficar a uma distância de 25 mm em relação à face inferior do tampo. Estrutura dotada de sapata niveladora de nível Ø 33 mm em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### PAINEL FRONTAL INFERIOR

Altura aproximada de 300 mm, comprimento conforme medidas da mesa, confeccionado em chapa MDP de 18 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão em ambas as faces, resistentes à abrasão e impacto. Encabeçamento em todos os topos com fita borda em PVC 0,45mm de espessura (mínimo), aplicado pelo processo à quente, na mesma cor do laminado escolhido. Sistema de fixação feita através de buchas em zamak com parafuso M6(rosca milimétrica) facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.



Imagens de referência

<b>35</b>	<b>PAINEL SUPERIOR PARA MESA DE TRABALHO RETANGULAR</b>  Confeccionado em metacrilato com 6 mm de espessura (mínimo), 1200 mm de comprimento, aproximadamente 290 mm de altura. Fixado às mesas e plataformas através de suportes em metal com ranhura central para encaixe do painel.	<b>132</b>
-----------	--	------------





Imagem meramente ilustrativa

<p><b>36</b></p>	<p><b>MESA DE TRABALHO ANGULAR</b></p> <p>Mesa de trabalho angular com medidas 1400X600X1400X600X730 mm, composta de tampo, travessas de ligação para sustentação dos tampos, pés metálicos em formato quadra fechado (requadro), coluna de canto sextavada com tampa saque para a subida e inspeção da fiação, calhas para condução da fiação e painéis frontal e lateral inferiores. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p><b>TAMPO</b>          Confeccionado em chapa MDP de 25 mm de espessura, formando uma peça única, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura (mínimo), colada a quente, em todo seu perímetro. Sistema de fixação aos pés através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem da mesa sem danificar o produto. O tampo deverá possuir 03 passa fios, diâmetro de 60 mm em poliestireno injetado de alto impacto na mesma cor do laminado, e canaleta de fiação. A fiação deverá ser embutida correndo em 02 calhas metálicas em formato "U" confeccionada em chapa de aço aço 20 MSG medindo 130 mm de largura por 60 mm altura com 0,9mm de espessura, comprimento conforme dimensões da mesa, dotada de aberturas estampadas na qual podem ser instaladas tomadas elétricas, conectores para rede lógica e telefonia RJ-45, com 02 dutos independentes (um para passagem de cabeamento lógico e outro para elétrica), fixado ao tampo através de bucha e parafuso com rosca milimétrica. Contém, nas extremidades, tampa metálica para fechamento confeccionada no mesmo material da calha, fixada através de parafusos. Receberá pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.</p> <p><b>ESTRUTURA</b></p>	<p><b>67</b></p>
------------------	---	------------------

Composta por dois pés laterais em formato de quadra fechado (requadro), conforme imagem de referência, cada um deles composto por duas travessas laterais e duas travessas horizontais formando um requadro para sobreposição do tampo, confeccionado em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG. Cada requadro possui duas luvas de engate para acoplar as travessas horizontais de ligação nas medidas 105x50x35 mm, espessura da chapa de 2,65 mm e dois suportes em formato de “L”, nas medidas 70x50x30 mm, espessura da chapa 2,0 mm. Possui duas chapas soldadas nas medidas de 29x29 mm com espessura de 2.0 mm, para fixar o tampo ao requadro, usinados por máquina com corte a laser para um perfeito encaixe na travessa horizontal do mesmo, fixados através de solda MIG. A interligação dos requadros deverá ser feita por travessas horizontais em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x50x1,2 mm de espessura, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica M6. Sistema de fixação do tampo aos requadros feita através de buchas em zamak com parafuso M6 (rosca milimétrica) para maior rigidez facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto, travessa superior do requadro deve ficar a uma distância de 25 mm em relação à face inferior do tampo. Estrutura dotada de sapata niveladora de nível Ø 33 mm em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### COLUNA DE CANTO SEXTAVADA 135x135x690mm

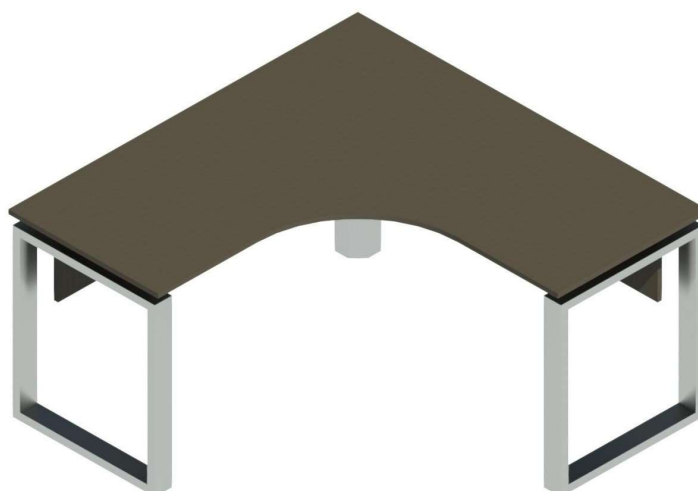
Produzida em chapa de aço 19 MSG (mínimo), passagem da fiação através do interior da coluna, dotada de tampa saque para inspeção. Pintura eletrostática em epóxi, espessura mínima de 40 microns, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra. Sapatas niveladoras de polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6.

#### PAINEL INFERIORES FRONTAL E LATERAL

Altura aproximada de 300 mm, comprimento conforme medidas da mesa, confeccionado em chapa MDP de 18 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão em ambas as faces, resistentes à abrasão e impacto. Encabeçamento em todos os topos com fita borda em PVC 0,45mm de espessura (mínimo), aplicado pelo processo à quente, na mesma cor do laminado escolhido. Sistema de fixação feita através de buchas em zamak com parafuso M6(rosca milimétrica) facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.



Imagens meramente ilustrativas

**37 MESA DE TRABALHO PENÍNSULA**

**05**

Mesa de trabalho península com medidas 1800X600X1200X600X730mm, composta de tampo, travessas de ligação para sustentação dos tampos, pés metálicos em formato quadra fechado (requadro), coluna de canto sextavada com tampa saque para a subida e inspeção da fiação, calhas para condução da fiação e painéis frontal e lateral inferiores. Cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

**TAMPO**

Confeccionado em chapa MDP de 25 mm de espessura, formando uma peça única em formato peninsular, revestida em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Bordas frontal e posterior com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. Bordas transversais

com acabamento em fita de PVC de 1,5 mm de espessura (mínimo), colada a quente, em todo seu perímetro. Sistema de fixação aos pés através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem da mesa sem danificar o produto.

O tampo deverá possuir 02 passa fios, diâmetro de 60 mm em poliestireno injetado de alto impacto na mesma cor do laminado, e canaleta de fiação. A fiação deverá ser embutida correndo em 02 calhas metálicas em formato "U" confeccionada em chapa de aço 20 MSG medindo 130 mm de largura por 60 mm altura com 0,9mm de espessura, comprimento conforme dimensões da mesa, dotada de aberturas estampadas na qual podem ser instaladas tomadas elétricas, conectores para rede lógica e telefonia RJ-45, com 02 dutos independentes (um para passagem de cabeamento lógico e outro para elétrica), fixado ao tampo através de bucha e parafuso com rosca milimétrica. Contém, nas extremidades, tampa metálica para fechamento confeccionada no mesmo material da calha, fixada através de parafusos. Receberá pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

#### **ESTRUTURA**

Composta por dois pés laterais em formato de quadra fechado (requadro), conforme imagem de referência, cada um deles composto por duas travessas laterais e duas travessas horizontais formando um requadro para sobreposição do tampo, confeccionado em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG. Cada requadro possui duas luvas de engate para acoplar as travessas horizontais de ligação nas medidas 105x50x35 mm, espessura da chapa de 2,65 mm e dois suportes em formato de "L", nas medidas 70x50x30 mm, espessura da chapa 2,0 mm. Possui duas chapas soldadas nas medidas de 29x29 mm com espessura de 2.0 mm, para fixar o tampo ao requadro, usinados por máquina com corte a laser para um perfeito encaixe na travessa horizontal do mesmo, fixados através de solda MIG. A interligação dos requadros deverá ser feita por travessas horizontais em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x50x1,2 mm de espessura, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica M6. Sistema de fixação do tampo aos requadros feita através de buchas em zamak com parafuso M6 (rosca milimétrica) para maior rigidez facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto, travessa superior do requadro deve ficar a uma distância de 25 mm em relação à face inferior do tampo. Estrutura dotada de sapata niveladora de nível Ø 33 mm em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### **COLUNA DE CANTO SEXTAVADA 135x135x690mm**

Produzida em chapa de aço 19 MSG (mínimo), passagem da fiação através do interior da coluna, dotada de tampa saque para inspeção. Pintura eletrostática em epóxi, espessura mínima de 40 microns, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra. Sapatas niveladoras de polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6.

#### **PAINEIS INFERIORES FRONTAL E LATERAL**

Altura aproximada de 300 mm, comprimento conforme medidas da mesa, confeccionado em chapa MDP de 18 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão em ambas as faces, resistentes à abrasão e impacto. Encabeçamento em todos os topos com fita borda em PVC 0,45mm de espessura (mínimo), aplicado pelo processo à quente, na mesma cor do laminado escolhido. Sistema de fixação feita através de buchas em zamak com parafuso M6(rosca milimétrica) facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação. Apresentar certificado de comprovação de atendimento a Norma Regulamentadora NR17 emitida por ergonomista certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.



Imagens meramente ilustrativas

38	MESA REDONDA DE 04	19
----	--------------------	----

Mesa de reunião circular com medidas Ø1200 X A750 mm, com caixa de conectividade no tampo, cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### TAMPO

Peça única em formato circular com diâmetro de 1200mm, confeccionado em chapa MDP de 25 mm de espessura. Acabamento em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão resistente à abrasão e impacto. Encabeçamento da borda perimetral com fita de PVC de com 2,5mm de espessura, aplicado a quente, na mesma cor do laminado escolhido e raio ergonômico de contato com o usuário de 2,5 mm. A altura do tampo será de 750mm, medida na face superior. Deve ser fixado por meio de bucha e parafuso com rosca, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o móvel.

#### CAIXA DE CONECTIVIDADE

Deverá possuir 01 caixa de conectividade com tampa basculante, instalada sobre o tampo com medidas aproximadas 180x135x155 mm, com o corpo confeccionado em chapa de aço 1,2 mm de espessura (mínimo) na cor preta, com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento. Deve conter furação para a instalação de 02 pontos para saída elétrica, 02 pontos para saída de dados/rede, 01 ponto para saída audiovisual HDMI e 01 ponto para saída USB. Tampa basculante para o aceso às tomadas confeccionada em MDP no mesmo padrão do tampo, com articulação realizada através de pino roteador em nylon, confeccionada em chapa de aço 0,9mm (mínimo). Deverá ser prevista calha em formato “u” para passagem da fiação até o ponto da caixa de conectividade, fixada através de parafuso e bucha metálica com rosca milimétrica. Calha com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

#### COLUNA

Cilíndrica 4 ½” confeccionada em tubo de aço laminado a frio, com no mínimo 1,2 mm de espessura. Unida ao tampo por meio de suporte em cruz, confeccionado em chapa de aço fina frio com no mínimo 8,0mm de espessura. O acabamento de toda a estrutura metálica deverá ser feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### BASE

Base metálica circular, peça única, confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 8 mm, diâmetro de 580mm, com furos no lado externo para receber 8 sapatas, em polipropileno injetado. O acabamento da estrutura metálica deverá ser feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.



Imagens meramente ilustrativas

<b>39</b>	<b>MESA DE REUNIÃO 06 LUGARES</b>  Mesa de reunião retangular com medidas L1600 X P110 X A750 MM mm, com pés em formato quadra fechado (requadro), cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.  <b>TAMPO</b> Em formato retangular, confeccionado em chapa MDP de 25 mm de espessura, formando uma peça única. Acabamento em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão. Borda perimetral com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. A altura do tampo será de 750mm, medida na face superior. Sistema de fixação aos pés através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o móvel.  <b>CAIXA DE TOMADAS</b> Deverá possuir 01 caixa de conectividade com tampa basculante, instalada sobre o tampo com o corpo confeccionado em chapa de aço 1,2 mm de espessura (mínimo) na cor preta, com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático,	<b>04</b>
-----------	---	-----------

aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento. Deve conter furação para a instalação de 03 pontos para saída elétrica, 03 pontos para saída de dados/rede, 01 ponto para saída audiovisual HDMI e 01 ponto para saída USB. Tampa basculante para o acesso às tomadas confeccionada em MDP no mesmo padrão do tampo, com articulação realizada através de pino roteador em nylon, confeccionada em chapa de aço 0,9mm (mínimo). Deverá ser prevista calha em formato “u” para passagem da fiação até o ponto da caixa de conectividade, fixada através de parafuso e bucha metálica com rosca milimétrica. Calha com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

#### PÉS LATERAIS

Dois pés laterais em formato de quadra fechado (requadro), conforme imagem de referência, cada um deles composto por duas travessas laterais e duas travessas horizontais formando um requadro para sobreposição do tampo, confeccionado em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG. Cada requadro possui duas luvas de engate para acoplar as travessas horizontais de ligação. Os pés em requadro deverão ser recuados em relação ao tampo, de modo a permitir o perfeito posicionamento de 01 cadeira giratória em cada cabeceira, sem comprometer sua mobilidade. Possui chapas para fixação do tampo ao requadro, fixadas através de solda MIG. A interligação dos requadros deverá ser feita por travessas horizontais em tubo retangular de aço SAE 1010/1020, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica. O sistema de fixação do tampo aos requadros deverá ser feito através de buchas em zamak com rosca milimétrica. Estrutura dotada de sapata niveladora em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M8. O acabamento da estrutura metálica deverá ser feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.



Imagem meramente ilustrativa



Mesa de reunião retangular com medidas L4000 X P1200 X A750 MM mm, cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra, com pés cromados em formato quadra fechado (requadro).

**TAMPO**

Bipartido em formato retangular, duplo formado por chapas MDP de 25 mm de espessura, totalizando 50mm de espessura final. Acabamento em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão. Borda perimetral com acabamento em fita de PVC de 2,5 mm de espessura, colada a quente, acabamento na mesma cor do revestimento melamínico, com raio mínimo de 2,5 mm em todo seu perímetro. A altura do tampo será de 750mm, medida na face superior. Sistema de fixação aos pés através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o móvel.

**CAIXA DE TOMADAS**

Deverá possuir 03 caixas de conectividade com tampa basculante, instalada sobre o tampo com o corpo confeccionado em chapa de aço 1,2 mm de espessura (mínimo) na cor preta, com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento. Cada caixa deve conter furação para a instalação de 02 pontos para saída elétrica, 02 pontos para saída de dados/rede, 01 ponto para saída audiovisual HDMI e 01 ponto para saída USB. Tampa basculante para o acesso às tomadas confeccionada em MDP no mesmo padrão do tampo, com articulação realizada através de pino roteador em nylon, confeccionada em chapa de aço 0,9mm (mínimo). Deverá ser prevista calha em formato "u" para passagem da fiação até o ponto da caixa de conectividade, fixada através de parafuso e bucha metálica com rosca milimétrica. Calha com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

**PÉS**

Dois pés laterais cromados em formato de quadra fechado (requadro), conforme imagem de referência, cada um deles composto por duas travessas laterais e duas travessas horizontais formando um requadro para sobreposição do tampo, confeccionado em tubo retangular de aço SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG. Cada requadro possui duas luvas de engate para acoplar as travessas horizontais de ligação. Os pés em requadro deverão recuados em relação ao tampo, de modo a permitir o perfeito posicionamento de 01 cadeira giratória em cada cabeceira, sem comprometer sua mobilidade. Possui chapas para fixação do tampo ao requadro, fixadas através de solda MIG. A interligação dos requadros deverá ser feita por travessas horizontais em tubo retangular de aço SAE 1010/1020, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica. Um pé central para estabilização e rigidez do conjunto, posicionado conforme dimensões do tampo, confeccionado em tubo retangular de aço SAE 1010/1020, em formato de quadra fechado (requadro), dimensionado de maneira a não comprometer a mobilidade das cadeiras giratórias posicionadas na bipartição do tampo. Os três pés deverão receber acabamento cromado. O sistema de fixação do tampo aos requadros deverá ser feito através de buchas em zamak com rosca milimétrica. Estrutura dotada de sapata niveladora em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M8. O acabamento da estrutura metálica deverá ser feito com pintura de acabamento realizada através de processo eletrostático, aplicação de tinta híbrida epóxi a pó, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa e resfriamento.

Apresentar certificado de garantia de, no mínimo, 5 anos contra defeitos de fabricação.

Apresentar certificado de comprovação de atendimento à Norma Regulamentadora NR 17 emitida por profissional certificado pela ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia ou associação equivalente (necessário anexar documento comprobatório).

Apresentar certificado de conformidade de produto emitido pela ABNT atendendo aos requisitos da norma NBR 13966/2008.

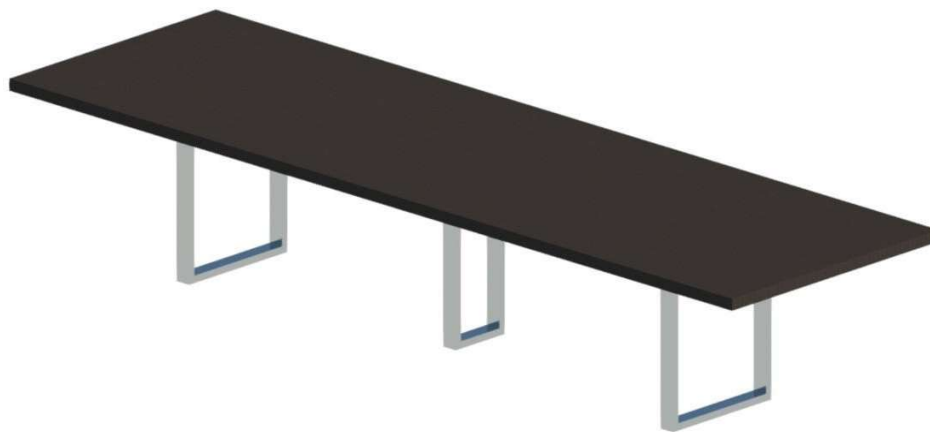


Imagem meramente ilustrativa

**41 MESA RETANGULAR AUTOPORTANTE PARA SALA DE AULA**

**68**

Mesa retangular autoportante L800 X P600 X A730 mm com porta livros, cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

**TAMPO**

Tampo em formato retangular, confeccionado em fibra de madeira aglomerada de média densidade (MDP), (Medium Density Particleboard), com 25 mm de espessura, formando uma peça única. Acabamento em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão 0,3 mm (BP) anti-reflexo e resistente à abrasão e impacto. As chapas possuem densidade mínima de 565 Kgf/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular, resistência à flexão estática e resistência à tração superficial. Na área de trabalho deverá possuir borda frontal de contato com o usuário e borda posterior em fita borda em poli cloreto de vinil (Polyvinyl chloride) com no mínimo 2,5mm de espessura, aplicado pelo processo a quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido e raio ergonômico de contato com o usuário com 2.5 mm, de acordo com o item 3.5, tabela 1 da norma ABNT 13966/2008. Bordas transversais conjugado nas extremidades ao acabamento em fita de borda em poli cloreto de vinil (Polyvinyl chloride) com 2,5mm de espessura na mesa cor do laminado melaminico escolhido. Essa plataforma deve ter um sistema de junção (trave) que faça um perfeito encaixe com a lateral da estação de trabalho sem sobras para os lados e forme com ela um conjunto que garanta harmonia, firmeza e facilidade de montagem e desmontagem, sistema de fixação a os pés é feita através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem da mesa sem danificar o produto. Porta livros aramado, acoplado ao tampo da mesa na parte inferior, com as seguintes dimensões: 400x350x100mm com pintura de acabamento realizada através de um processo eletrostático com pré- tratamento de nano cerâmico, em dois estágios, seguido por secagem do pré- tratamento em estufa, resfriamento ao ar, aplicação de tinta pó híbrida a base de resinas epóxi e poliéster, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa à temperatura mínima de 180°C e resfriamento.

**ESTRUTURA**

Formada por um pórtico lateral com medidas de 757 mm de largura, 670 mm de altura,

para sobreposição do tampo em formato de “U” confeccionado por peça inteira, em tubo retangular SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG, cada pórtilco possui uma luva de engate para acoplar a travessa horizontal de ligação nas medidas 105x50x35 mm, espessura da chapa de 2,65 mm e um suporte em formato de “L”, nas medidas 70x50x30 mm, espessura da chapa 2,0 mm, possui duas chapas soldadas nas medidas de 29x29 mm com espessura de 2.0 mm, para fixar o tampo ao pórtilco, usinados por máquina com corte a laser para um perfeito encaixe na travessa horizontal do mesmo, fixados através de solda MIG. A interligação dos pórtilcos deverá ser feita por travessa horizontal em tubo retangular SAE 1010/1020 de 30x50x1,2 mm de espessura, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica M6. Sistema de fixação do tampo aos pórtilcos feita através de buchas em zamak com parafuso M6 (rosca milimétrica) para maior rigidez facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto, travessa superior do pórtilco deve ficar a uma distância de 25 mm em relação à face inferior do tampo. Estrutura dotada de ponteiras conjugadas 30x70 mm com sapata niveladora de nível Ø 33 mm em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6. O acabamento da estrutura metálica é feito com Pintura de acabamento realizada através de um processo eletrostático com pré-tratamento de nano cerâmico, em dois estágios, seguido por secagem do pré-tratamento em estufa, resfriamento ao ar, aplicação de tinta pó híbrida a base de resinas epóxi e poliéster, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa à temperatura mínima de 180°C e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra. A travessa estrutural horizontal frontal deverá ser recuada para encaixe do porta livro.

#### PAINEL FRONTAL INFERIOR

Com altura mínima de 296 mm, comprimento conforme medidas da mesa, confeccionado em fibra de madeira aglomerada de baixa densidade (MDP - Médium Density Particleboard), com 18 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão ambas as faces, resistentes à abrasão e impacto. Encabeçamento em todos os topos com fita borda em poli cloreto de vinil (Polyvinyl chloride) 0,45mm de espessura, aplicado pelo processo à quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido, fixado na travessa por parafusos autoatarraxantes.



Imagem de referência

<b>42</b>	<p><b>MESA RETANGULAR AUTOPORTANTE PARA SALA DE AULA</b></p> <p>Mesa retangular autoportante L1000 X P600 X A730 mm com porta livros, para cadeirante, cor Nogueira Thar (referência de tonalidade marca Duratex ou equivalente) a ser aprovada mediante apresentação de amostra.</p> <p><b>TAMPOS</b></p> <p>Em formato retangular, confeccionado em fibra de madeira aglomerada de média densidade (MDP), (Médium Density Particleboard), com 25 mm de espessura,</p>	<b>02</b>
-----------	---	-----------

formando uma peça única. Acabamento em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão 0,3 mm (BP) anti-reflexo e resistente à abrasão e impacto. As chapas possuem densidade mínima de 565 Kg/m<sup>3</sup>, resistência à tração perpendicular, resistência à flexão estática e resistência à tração superficial. Na área de trabalho deverá possuir borda frontal de contato com o usuário e borda posterior em fita borda em poli cloreto de vinil (*Polyvinyl chloride*) com no mínimo 2,5mm de espessura, aplicado pelo processo a quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido e raio ergonômico de contato com o usuário com 2.5 mm, de acordo com o item 3.5, tabela 1 da norma ABNT 13966/2008. Bordas transversais conjugado nas extremidades ao acabamento em fita de borda em poli cloreto de vinil (*Polyvinyl chloride*) com 2,5mm de espessura na mesa cor do laminado melamínico escolhido. Essa plataforma deve ter um sistema de junção (trave) que faça um perfeito encaixe com a lateral da estação de trabalho sem sobras para os lados e forme com ela um conjunto que garanta harmonia, firmeza e facilidade de montagem e desmontagem, sistema de fixação a os pés é feita através de bucha e parafuso com rosca milimétrica, facilitando a montagem e desmontagem da mesa sem danificar o produto. Porta livros aramado, acoplado ao tampo da mesa na parte inferior, com as seguintes dimensões: 600x350x100mm e pintura de acabamento realizada através de um processo eletrostático com pré- tratamento de nano cerâmico, em dois estágios, seguido por secagem do pré- tratamento em estufa, resfriamento ao ar, aplicação de tinta pó híbrida a base de resinas epóxi e poliéster, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa à temperatura mínima de 180°C e resfriamento.

#### ESTRUTURA

Formada por um pórtico lateral com medidas de 757 mm de largura, 670 mm de altura, para sobreposição do tampo em formato de “U” confeccionado por peça inteira, em tubo retangular SAE 1010/1020 de 30x70x2,0 mm de espessura, usinado por máquina com corte a laser, dobrado em 45° através de gabarito, unido em sua parte interna através de solda MIG, cada pórtico possui uma luva de engate para acoplar a travessa horizontal de ligação nas medidas 105x50x35 mm, espessura da chapa de 2,65 mm e um suporte em formato de “L”, nas medidas 70x50x30 mm, espessura da chapa 2,0 mm, possui duas chapas soldadas nas medidas de 29x29 mm com espessura de 2.0 mm, para fixar o tampo ao pórtico, usinados por máquina com corte a laser para um perfeito encaixe na travessa horizontal do mesmo, fixados através de solda MIG. A interligação dos pórticos deverá ser feita por travessa horizontal em tubo retangular SAE 1010/1020 de 30x50x1,2 mm de espessura, interligado através de luvas de engates em chapa de aço, fixada através de rebites de repuxo e parafusos com rosca milimétrica M6. Sistema de fixação do tampo aos pórticos feita através de buchas em zamak com parafuso M6 (rosca milimétrica) para maior rigidez facilitando a montagem e desmontagem sem danificar o produto, travessa superior do pórtico deve ficar a uma distancia de 25 mm em relação à face inferior do tampo. Estrutura dotada de ponteiras conjugadas 30x70 mm com sapata niveladora de nível Ø 33 mm em polipropileno injetado e haste metálica com regulagem através de rosca M6. O acabamento da estrutura metálica é feito com Pintura de acabamento realizada através de um processo eletrostático com pré-tratamento de nano cerâmico, em dois estágios, seguido por secagem do pré-tratamento em estufa, resfriamento ao ar, aplicação de tinta pó híbrida a base de resinas epóxi e poliéster, espessura mínima de 40 microns, finalizada com cura em estufa à temperatura mínima de 180°C e resfriamento, na cor grafite/chumbo, a ser aprovada mediante apresentação de amostra. A travessa estrutural horizontal frontal deverá ser recuada para encaixe do porta livro.

#### PAINEL FRONTAL INFERIOR

Altura mínima de 296 mm, comprimento conforme medidas da mesa, confeccionado em fibra de madeira aglomerada de baixa densidade (MDP - Médium Density Particleboard), com 18 mm de espessura com revestimento melamínico de baixa pressão ambas as faces, resistentes à abrasão e impacto. Encabeçamento em todos os topos com fita borda em poli cloreto de vinil (*Polyvinyl chloride*) 0,45mm de espessura, aplicado pelo processo à quente hot melt, na mesma cor do laminado escolhido, fixado na travessa por parafusos autoatarraxantes.



Imagem de referência

#### LOTE 10 – Carteiras de Sala de Aula

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
43	<p><b>CARTEIRA DE SALA DE AULA</b></p> <p>Cadeira Universitária 4 Pés com rodízios, porta-mochila e prancheta articulável.</p> <p><b>ESTRUTURA:</b> Estrutura tubular do tipo quatro pés, constituída por dois tubos de diâmetro de 3/4" (19,05mm) e espessura de 1,50mm, formando as pernas direita e esquerda, unidas através de uma chapa de aço estampada de 3,00mm de espessura. Os apoia braços também fazem parte da estrutura, e também são constituídos por mais dois tubos de diâmetro de 3/4" (19,05mm) e espessura de 1,50mm, todas as partes metálicas são unidas através do sistema de solda MIG/MAG.</p> <p>Acabamento superficial em pintura eletrostática em epóxi pó na cor grafite/chumbo a ser aprovada mediante apresentação de amostra, com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente as partes metálicas com película de</p>	103

aproximadamente 50 a 80 microns com propriedades de resistência a agentes químicos.

Nos quatro pés da estrutura aplicam-se rodízios com duplo giro com rodas de diâmetro 50 mm com rodado externo em PU (ideais para pisos frios). Eixo horizontal em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 8 mm, que são fixados a estrutura através de quatro buchas plásticas com um furo interno.

#### ASSENTO E ENCOSTO:

Em madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12mm. A estes compensados aplicam-se as espumas de poliuretano com espessura de 30 mm e com densidade 45Kg/m<sup>3</sup> no assento e com densidade de 23kg/m<sup>3</sup> no encosto. No encosto ainda aplica-se uma espuma de 7mm de espessura com densidade de 18kg/m<sup>3</sup> na sua parte posterior (traseira).

Revestimento em tecido 100% fibra de poliéster, com peso 255g/m<sup>2</sup>. Capa de tecido da parte superior do assento aplicada com o uso de cordão e overloque fixados embaixo do assento por grampos de inox; possui ainda a aplicação de um acabamento inferior do compensado feito em manta de tecido do tipo TNT, na cor preta com gramatura de 60g/m<sup>2</sup>. Capa de tecido total do encosto feita com costuras em todo o perímetro com fechamento feito por sistema de fecho zíper aplicado na parte de trás que fica oculto por uma bainha costurada.

A fixação do assento e do encosto à estrutura se dá por meio de parafusos milimétricos que se aplicam às porcas de garra localizadas nos compensados. Os parafusos do encosto são do tipo cilíndrico com sextavado interno e ficam embutidos dentro dos tubos de fixação do mesmo.

Assento em crepe de poliéster na cor grafite/chumbo e encosto em crepe de poliéster na cor turquesa/verde-água, a serem aprovadas mediante apresentação das respectivas amostras.

#### APOIA BRAÇOS:

Apoia braços fixos em PU integral-skin, aplicados na estrutura por meio de dois parafusos que fixam-se à sua alma metálica produzida em ferro chato.

#### SUPORTE PARA GUARDAR A MOCHILA DO ALUNO:

Suporte de chapa perfurada por sistema a laser com medidas de 370x390mm com espessura de 1,50mm, soldada em uma estrutura fabricada por aço trefilado maciço com 10mm de diâmetro que possui rosca de 6mm nas suas extremidades. Este conjunto é fixado na estrutura da cadeira através de 4 parafusos que ficam embutidos nos pés da mesma.

#### PRANCHETA ARTICULÁVEL:

Prancheta fabricada em painel de MDP com revestimento em melamínico BP com 15mm de espessura e medidas externas de 540x360mm. Nas bordas são aplicadas, por processo de hot-melt, uma fita de 1,0mm de espessura fabricada em PVC. Na parte frontal desta prancheta se aplica uma aba de segurança para impedir a queda de objetos composta por um perfil de alumínio e duas ponteiras laterais de zamak, peças estas com acabamento em pintura epóxi-pó do mesmo padrão da estrutura da cadeira. A prancheta é fixada em uma chapa de aço de 3mm de espessura através de 4 parafusos que são presos em buchas americanas. Esta chapa possui dois braços articulados com curso limitado para garantir o equilíbrio da cadeira, e este conjunto é afixado na estrutura da cadeira em rebites sextavados rosqueados, através de três parafusos com cabeça cilíndrica que ficam embutidos neste conjunto.

#### DIMENSÕES:

Assento: largura 475mm, profundidade 485mm.

Encosto: largura 500mm, altura 385mm.

Altura assento ao chão: 460mm.

Modelo de referência: BORTOLINE SCUOLA – SCX3.MEF4R



Imagem meramente ilustrativa

**44 CARTEIRA DE SALA DE AULA P/ PESSOA OBESA**

**04**

Cadeira universitária 4 pés com sapatas, porta-mochila e prancheta fixa – para pessoas obesas (p.o.)

**ESTRUTURA**

Estrutura tubular do tipo quatro pés, constituída por tubos redondos de diâmetro de 3/4" (19,05mm) e espessura de 1,90mm, que formam a base de apoio ao piso. Nesta estrutura fixam-se o suporte metálico do encosto e o suporte da prancheta, que são constituídas por tubos oblongos 16x30mm e espessura de 1,50mm. Todas as partes metálicas são unidas através do sistema de solda MIG/MAG.

Acabamento superficial em pintura eletrostática em epóxi pó na cor grafite/chumbo a ser aprovada mediante apresentação de amostra, com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente as partes metálicas com película de aproximadamente 70 a 80 microns com propriedades de resistência a agentes químicos.

Nos quatro pés da estrutura aplicam-se buchas de poliamida onde são encaixadas as sapatas articuláveis; estas são produzidas por uma calota de apoio ao piso que é injetada em poliamida e por um pino de aço zincado branco com diâmetro de 10mm, que possui uma ranhura para a fixação na bucha plástica.

**ASSENTO E ENCOSTO**

Em madeira compensada multilaminada, moldada anatomicamente, com espessura mínima de 12mm. A estes compensados aplicam-se as espumas de poliuretano com espessura de 30 mm e com densidade 45kg/m<sup>3</sup> no assento e com densidade de 23kg/m<sup>3</sup> no encosto. No encosto ainda aplica-se uma espuma de 7mm de espessura com densidade de 18kg/m<sup>3</sup> na sua parte posterior (traseira).

Revestimento em tecido 100% fibra de poliéster, com peso 255g/m<sup>2</sup> ou em laminado sintético de PVC aplicado sobre base têxtil com 0,9mm de espessura. Capa de tecido da parte superior do assento aplicada com o uso de cordão e overloque fixados embaixo do assento por grampos de inox; possui ainda a aplicação de um acabamento inferior do compensado feito em manta de tecido de polipropileno do tipo TNT, na cor preta com gramatura de 60g/m<sup>2</sup>. Capa de tecido total do encosto feita com costuras em todo o perímetro com fechamento feito por sistema de fecho zíper aplicado na parte de trás que fica oculto por uma bainha costurada.

A fixação do assento e do encosto à estrutura se dá por meio de parafusos milimétricos que se aplicam às porcas de garra localizadas nos compensados. Os parafusos do encosto são do tipo tampinha, com fenda dupla e rosca tipo máquina M6. Sobre as

cabeças aplicam-se, como acabamento, tampas de polipropileno.  
Assento em crepe de poliéster na cor grafite/chumbo e encosto em crepe de poliéster na cor turquesa/verde-água, a serem aprovadas mediante apresentação das respectivas amostras.

#### SUPORTE PARA GUARDAR A MOCHILA DO ALUNO

Estrutura fabricada por duas barras de aço trefilado maciço com 10mm de diâmetro, uma na parte frontal e uma na parte traseira, sendo unidas por solda por meio de um sistema de gradil com 12 hastes de aço trefilado com 6mm de diâmetro. As pontas das barras de 10mm possuem rosca interna de 6mm, sendo que o conjunto é fixado na estrutura da cadeira através de 4 parafusos cabeça cilíndrica com sextavado interno e que ficam embutidos nos pés da mesma.

#### PRANCHETA FIXA

Prancheta fabricada em painel de MDP com revestimento nas duas faces em melamínico BP, com 15mm de espessura e medidas externas de 285x500mm. Nas bordas são aplicadas, por processo de hot-melt, uma fita de 1,0mm de espessura fabricada em PVC. A prancheta é fixada na estrutura de suporte através de 3 parafusos cabeça cilíndrica com sextavado interno, que ficam embutidos dentro do tubo, e são presos em buchas americanas aplicadas no painel MDP.

#### DIMENSÕES

Assento: largura 750mm, profundidade 485mm.

Encosto: largura 780mm, altura 385mm.

Altura assento ao chão: 460mm.

Dimensões externas totais (LxAxP): 815x876x703mm

Modelo de referência: BORTOLINE SCUOLA – SCX5.SCX5.MEF4P



Imagem meramente ilustrativa

## LOTE 11 – Sofás De Estar

Nota explicativa do lote:

#### DIMENSÕES:

- largura total: 1050 mm (01 lugar), 1750 mm (2 lugares) e 2450 mm (3 lugares)
- profundidade total: 720 mm
- altura total: 810 mm
- altura do assento: 450 mm (do piso)

#### ESTRUTURA METÁLICA

Medidas (externas) das peças:

- 01 lugar: 102X66 cm (inferior) e 105X69 cm (superior)



- 02 lugares: 172X66 cm (inferior) e 175X69 cm (superior)
- 03 lugares: 242X66 cm (inferior) e 245X69 cm (superior)

Vista da estrutura metálica:



#### APOIOS LATERAIS (BRAÇOS)

Medidas das peças (revestidas): 585 mm (altura) x 660 mm (profundidade) x 150 mm (largura).

Vista do apoio lateral (braços):



#### BASE E ASSENTO

Bases do assento: Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 660 mm (profundidade) x 225 mm (altura).

Almofadas do assento: Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 690 mm (profundidade) x 135 mm (altura).

Vista da base e almofada (assentos):



Vistas do encaixe dos assentos (base e almofada):



ENCOSTO

Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 370 mm (altura) x variável (190 mm – inferior a 90 mm – superior).

Vista do encosto:



Vistas do encaixe dos encostos:



ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
45	<p><b>SOFÁ DE ESTAR – 01 LUGAR</b></p> <p>Sofá de espera de 01 lugar, em revestimento sintético cor preta.</p> <p><b>DIMENSÕES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- largura total: 1050 mm</li> <li>- profundidade total: 720 mm</li> <li>- altura total: 810 mm</li> <li>- altura do assento: 450 mm (do piso)</li> </ul> <p><b>ESTRUTURA METÁLICA</b></p> <p>Confeccionada em peças de aço inoxidável com acabamento polido de 15X15X1,5 mm. cortadas em ângulo de 45° e soldadas com solda para uso específico em aço inoxidável, com fechamento/união total, sem quaisquer sinais de respingos ou bolhas e com acabamento perfeitamente liso (polido) e alinhado. A estrutura metálica será formada por duas peças de contorno (horizontais, uma sob a base, a 8 cm. do piso, com 102X66 cm – medidas externas – e uma abaixo do nível do assento, a 29,5 cm do piso, com 105X69 cm – medidas externas), peças verticais formando os pés (apoios) nas faces internas dos braços, e trechos horizontais contornando a face superior dos braços, e unindo-os pela face posterior (encosto). Nas extremidades inferiores dos apoios (pés) serão fixadas 04 (quatro) sapatas niveladoras reguláveis, cromadas, com base de nylon, diâmetro máximo de 15 mm., para evitar o atrito entre a estrutura e o piso.</p> <p><b>APOIOS LATERAIS (BRAÇOS)</b></p> <p>Duas peças em espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. As peças serão removíveis, apenas encaixadas na estrutura metálica.</p> <p>Revestimento sem emendas nas laterais e face superior, unido às faces frontal e posterior por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento. Medidas das peças (revestidas): 585 mm (altura) x 660 mm (profundidade) x 150 mm (largura). Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's</p>	02

ou Sanleather ou similares.

#### BASE E ASSENTO

Base do assento: composta por chassi (caixa) em compensado multilaminado certificado, espessura de 15 mm (constituído de no mínimo 05 lâminas), coberto com manta de espuma nas faces frontal, laterais e posterior. Revestimento sem emendas nas faces frontal e posterior. Medidas da peça (revestida): 700 mm (largura) x 660 mm (profundidade) x 225 mm (altura). Almofada do assento: composta por placa de apoio em compensado multilaminado certificado, espessura de 15 mm (constituído de no mínimo 05 lâminas), unida à base (formando peça única removível, apenas encaixada na estrutura metálica e entre os apoios laterais – braços) sem quaisquer elementos aparentes, e espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. Revestimento sem emendas nas faces frontal, superior e posterior, unido às faces laterais por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento.. Medidas da peça (revestida): 700 mm (largura) x 690 mm (profundidade) x 135 mm (altura). Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.

#### ENCOSTO

Em espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. A peça será removível, apenas encaixada na estrutura metálica, sobre a almofada do assento e entre os apoios laterais (braços). Revestimento sem emendas nas faces frontal, superior e posterior, unido às faces laterais por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento. Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 370 mm (altura) x variável (190 mm – inferior a 90 mm – superior).

Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.

#### OBSERVAÇÕES

- a) Todo o conjunto deverá se apresentar perfeitamente nivelado e firme. Serão motivos para reprovação quaisquer desencontros, juntas, frestas, desnivelamentos, quinas e arestas pontiagudas e/ou cortantes, rebarbas, soldas de má qualidade estrutural e/ou estética, grampos aparentes, falhas, gomos ou pregas na costura, frisos na espuma, encaixes deficientes ou outras fragilidades da peça;
- b) A qualidade de confecção e acabamento, a resistência, durabilidade e o atendimento às normas e requisitos ergonômicos serão fatores preponderantes na avaliação técnica dos sofás;
- c) Não serão admitidos parafusos ou quaisquer outros mecanismos de fixação aparentes;
- d) O catálogo deve deixar claro, de forma visual, as características gerais do produto a ser fornecido.
- e) Todas as unidades deverão vir acompanhadas de seus respectivos manuais de conservação.

Sofá de espera de 02 lugares, em revestimento sintético cor preta.

#### DIMENSÕES

- largura total: 1750 mm
- profundidade total: 720 mm
- altura total: 810 mm
- altura do assento: 450 mm (do piso)

#### ESTRUTURA METÁLICA

Confeccionada em peças de aço inoxidável com acabamento polido de 15X15X1,5 mm. cortadas em ângulo de 45° e soldadas com solda para uso específico em aço inoxidável, com fechamento/união total, sem quaisquer sinais de respingos ou bolhas e com acabamento perfeitamente liso (polido) e alinhado. A estrutura metálica será formada por duas peças de contorno (horizontais, uma sob a base, a 8 cm. do piso, com 172X66 cm – medidas externas – e uma abaixo do nível do assento, a 29,5 cm do piso, com 175X69 cm – medidas externas), peças verticais formando os pés (apoios) nas faces internas dos braços e entre as peças do assento, e trechos horizontais contornando a face superior dos braços, e unindo-os pela face posterior (encosto). Nas extremidades inferiores dos apoios (pés) serão fixadas 06 (seis) sapatas niveladoras reguláveis, cromadas, com base de nylon, diâmetro máximo de 15 mm., para evitar o atrito entre a estrutura e o piso.

#### APOIOS LATERAIS (BRAÇOS)

Duas peças em espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. As peças serão removíveis, apenas encaixadas na estrutura metálica. Revestimento sem emendas nas laterais e face superior, unido às faces frontal e posterior por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento. Medidas das peças (revestidas): 585 mm (altura) x 660 mm (profundidade) x 150 mm (largura). Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.

#### BASE E ASSENTO

Bases do assento: Duas peças, compostas por chassi (caixa) em compensado multilaminado certificado, espessura de 15 mm (constituído de no mínimo 05 lâminas), cobertas com manta de espuma nas faces frontal, laterais e posterior. Revestimento sem emendas nas faces frontal e posterior. Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 660 mm (profundidade) x 225 mm (altura). Almofadas do assento: Duas peças, compostas por placa de apoio em compensado multilaminado certificado, espessura de 15 mm (constituído de no mínimo 05 lâminas), unida à base (formando peça única removível, apenas encaixada na estrutura metálica e entre os apoios laterais – braços) sem quaisquer elementos aparentes, e espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. Revestimento sem emendas nas faces frontal, superior e posterior, unido às faces laterais por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento.. Medidas das peças (revestida): 700 mm (largura) x 690 mm (profundidade) x 135 mm (altura).

	<p>Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.</p> <p><b>ENCOSTO</b> Duas peças, em espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. As peças serão removíveis, apenas encaixadas na estrutura metálica, sobre as almofadas do assento e entre os apoios laterais (braços). Revestimento sem emendas nas faces frontal, superior e posterior, unido às faces laterais por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento. Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 370 mm (altura) x variável (190 mm – inferior a 90 mm – superior). Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.</p> <p><b>OBSERVAÇÕES</b> a) Todo o conjunto deverá se apresentar perfeitamente nivelado e firme. Serão motivos para reprovação quaisquer desencontros, juntas, frestas, desnivelamentos, quinas e arestas pontiagudas e/ou cortantes, rebarbas, soldas de má qualidade estrutural e/ou estética, grampos aparentes, falhas, gomos ou pregas na costura, frisos na espuma, encaixes deficientes ou outras fragilidades da peça; b) A qualidade de confecção e acabamento, a resistência, durabilidade e o atendimento às normas e requisitos ergonômicos serão fatores preponderantes na avaliação técnica dos sofás; c) Não serão admitidos parafusos ou quaisquer outros mecanismos de fixação aparentes; d) O catálogo deve deixar claro, de forma visual, as características gerais do produto a ser fornecido. e) Todas as unidades deverão vir acompanhadas de seus respectivos manuais de conservação.</p>	
<p><b>47</b></p>	<p><b>SOFÁ DE ESTAR – 03 LUGARES</b></p> <p>Sofá de espera de 03 lugares, em revestimento sintético cor preta.</p> <p><b>DIMENSÕES</b> - largura total: 2450 mm - profundidade total: 720 mm - altura total: 810 mm - altura do assento: 450 mm (do piso)</p> <p><b>ESTRUTURA METÁLICA</b> Confecionada em peças de aço inoxidável com acabamento polido de 15X15X1,5 mm. cortadas em ângulo de 45° e soldadas com solda para uso específico em aço inoxidável, com fechamento/união total, sem quaisquer sinais de respingos ou bolhas e com acabamento perfeitamente liso (polido) e alinhado. A estrutura metálica será formada por duas peças de contorno (horizontais, uma sob a base, a 8 cm. do piso, com 242X66 cm – medidas externas – e uma abaixo do nível do assento, a 29,5 cm do piso, com 245X69 cm – medidas externas), peças verticais formando os pés (apoios) nas faces internas dos braços e entre as peças do assento, e trechos horizontais contornando a face superior dos braços, e unindo-os pela face posterior (encosto). Nas extremidades inferiores dos apoios (pés) serão fixadas 08 (oito) sapatas niveladoras</p>	<p><b>04</b></p>

reguláveis, cromadas, com base de nylon, diâmetro máximo de 15 mm., para evitar o atrito entre a estrutura e o piso. 3.2 APOIOS LATERAIS (BRAÇOS) Duas peças em espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. As peças serão removíveis, apenas encaixadas na estrutura metálica. Revestimento sem emendas nas laterais e face superior, unido às faces frontal e posterior por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento. Medidas das peças (revestidas): 585 mm (altura) x 660 mm (profundidade) x 150 mm (largura).

Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.

#### BASE E ASSENTO

Bases do assentos: Três peças, compostas por chassi (caixa) em compensado multilaminado certificado, espessura de 15 mm (constituído de no mínimo 05 lâminas), cobertas com manta de espuma nas faces frontal, laterais e posterior. Revestimento sem emendas nas faces frontal e posterior. Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 660 mm (profundidade) x 225 mm (altura). Almofadas do assentos: Três peças, compostas por placa de apoio em compensado multilaminado certificado, espessura de 15 mm (constituído de no mínimo 05 lâminas), unida à base (formando peça única removível, apenas encaixada na estrutura metálica e entre os apoios laterais – braços) sem quaisquer elementos aparentes, e espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. Revestimento sem emendas nas faces frontal, superior e posterior, unido às faces laterais por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento.. Medidas das peças (revestida): 700 mm (largura) x 690 mm (profundidade) x 135 mm (altura).

Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's ou Sanleather ou similares.

#### ENCOSTO

Três peças, em espuma laminada expandida, densidade D33 (NBR 8537), alta resistência à propagação de rasgo (NBR 8516 - mínima de 940 N/m), alta tensão de alongamento (NBR 8515 – mínimo de 70%) e ruptura (NBR 8515 – tensão mínima de 190 kPa), baixa fadiga dinâmica (NBR 9177 – a 65%: máximo de 20%, com perda de espessura máxima aproximada de 3%), baixa deformação permanente à compressão (NBR 8910), e velocidade de queima inferior a 100 mm/min (NBR 9178), e isenta de CFC. As peças serão removíveis, apenas encaixadas na estrutura metálica, sobre as almofadas do assento e entre os apoios laterais (braços). Revestimento sem emendas nas faces frontal, superior e posterior, unido às faces laterais por costuras nas bordas (arestas) para fechamento e acabamento. Medidas das peças (revestidas): 700 mm (largura) x 370 mm (altura) x variável (190 mm – inferior a 90 mm – superior).

Revestimento sintético espalmado à base de cloreto de polivinila (PVC) microperfurado, gramatura mínima de 500 g/m<sup>2</sup> (NBR 14554) e espessura mínima de 1,0 mm (NBR 14099), com acabamento PU e suporte (reforço) em malha 100% poliéster reciclado cor preta, ref.: Facto Náutico da Cipatex ou Pelle 4736 da Kelson's

<p>ou Sanleather ou similares.</p> <p><b>OBSERVAÇÕES</b></p> <p>a) Todo o conjunto deverá se apresentar perfeitamente nivelado e firme. Serão motivos para reprovação quaisquer desencontros, juntas, frestas, desnivelamentos, quinas e arestas pontiagudas e/ou cortantes, rebarbas, soldas de má qualidade estrutural e/ou estética, grampos aparentes, falhas, gomos ou pregas na costura, frisos na espuma, encaixes deficientes ou outras fragilidades da peça;</p> <p>b) A qualidade de confecção e acabamento, a resistência, durabilidade e o atendimento às normas e requisitos ergonômicos serão fatores preponderantes na avaliação técnica dos sofás;</p> <p>c) Não serão admitidos parafusos ou quaisquer outros mecanismos de fixação aparentes;</p> <p>d) O catálogo deve deixar claro, de forma visual, as características gerais do produto a ser fornecido.</p> <p>e) Todas as unidades deverão vir acompanhadas de seus respectivos manuais de conservação.</p>	
---	--

**LOTE 12 – Cadeiras de Sala de Aula**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
48	<p><b>CADEIRA DE SALA DE AULA</b></p> <p>Cadeira 4 Pés com rodízios, sem prancheta.</p> <p><b>ENCOSTO:</b> Estrutura do encosto em resina de engenharia termoplástica injetada de alta resistência mecânica. Estrutura provida de superfície de revestimento tipo tela, sem utilização de espuma e similares, oferecendo excelente conforto ao que se refere à transpiração, diminuindo a sensação de aumento de temperatura corporal. Possui apoio-lombar com regulagem de altura fabricado em material termoplástico. O encosto é fixado diretamente no mecanismo. Largura de 440 mm e altura de 430 mm.</p> <p><b>ASSENTO:</b> Interno do assento fabricado em resina de engenharia com sistema de amortecimento, dotado de travas que possibilitam a retirada do assento através de encaixe sem que seja necessário desaparafusar, conferindo assim rapidez e praticidade caso necessite de manutenções. Espuma injetada em poliuretano flexível isenta de CFC, alta resiliência, alta resistência à propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação, possui espessura entre 45 mm (centro da espuma) a 55 mm (bordas laterais) e densidade de 45 a 55 kg/m3 . Capa de proteção, estrutural e de acabamento injetada sob o assento com bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de PVC. O revestimento do assento possui detalhe em costura em todo o contorno superior, formando um acabamento que delimita o estofamento. Não utiliza cola na fixação do revestimento. Possui regulagem de profundidade do assento com curso de 50 mm. Largura de 480 mm (centro do assento), 430mm (menor largura), 490mm (maior largura) e profundidade da superfície do assento 440 mm (centro do assento - borda anterior à borda posterior).</p> <p><b>MECANISMO RELAX:</b> Mecanismo com corpo de aço estampado com mínimo de 2 mm de espessura, chapa de fixação do encosto estampada com mínimo de 4 mm de espessura, placa do assento estampada com no mínimo 3mm de espessura. Apresenta capa de</p>	117



acabamento injetada na cor preta.

Mecanismo sincronizado excêntrico com regulagem automática de tensão do movimento de reclinção (peso pessoa) com 2 alavancas injetadas em termoplástico e haste interna em aço trefilado de 8 mm. Possui sincronismo em sua regulagem, mantendo o apoio lombar permanente e permitindo a circulação sanguínea nas pernas do usuário. O mecanismo possui comandos extremamente fáceis que permitem que as regulagens sejam acessadas sem a necessidade de o usuário levantar-se da poltrona. Possui alavanca sob o assento a direita do usuário, para regulagem de altura do assento e alavanca do lado esquerdo para desbloqueio do movimento de inclinação sincronizado entre encosto e assento, este movimento permite com que o apoio lombar da poltrona mantenha contato com a região lombar do usuário no movimento de reclinção.

A regulagem de inclinação do encosto proporciona 4 pontos de parada.

Internamente existem 3 pinos zincados com a função de articular o conjunto assento e encosto, todos com diâmetro aproximado de 10 mm e um pino zincado para fixação da rabeta com diâmetro aproximado de 8mm.

O mecanismo tem sistema de livre flutuação sendo a regulagem da tensão do movimento de reclinção realizada por sistema peso pessoa que adequa a tensão do mecanismo automaticamente ao peso do usuário. Possui sistema anti-impacto que impede o choque do encosto com o usuário ao desbloquear o mesmo.

Acabamento em pintura eletrostática realizado por processo totalmente automatizado em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 60 microns com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento.

O mecanismo dispõe de encaixe em cone morse (1° 26' 16") para acoplamento de coluna fixa ou com regulagem.

#### **COLUNA DE REGULAGEM DE ALTURA:**

Coluna giratória com regulagem de altura por acionamento a gás com 125 mm de curso aproximado, fabricada em tubo de aço de 50 mm e 1,50 mm de espessura.

Acabamento em pintura eletrostática, revestindo com película de aproximadamente 60 microns com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso, que garante grande resistência mecânica e excelente acabamento.

Bucha guia para o pistão injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente com precisão de 0,03 mm. Com comprimento de 70 mm proporciona guia adequada para o perfeito funcionamento do conjunto, evitando folgas e garantindo a durabilidade.

Pistão a gás para regulagem de altura em conformidade com a norma DIN 4550 classe 4, fixados ao tubo central através de porca rápida.

O movimento de rotação da coluna é sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação.

Seu sistema precisa de acoplamento ao mecanismo e a base dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção.

#### **BASE INJETADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO:**

Base para cadeira e poltrona com 5 patas, fabricada por processo de injeção em resina de engenharia com características de excepcional tenacidade, resistência mecânica, resistência a abrasão dos calçados e produtos químicos.

Com 5 (cinco) hastes e alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. Possui sistema preciso de acoplamento a coluna central através de cone morse, o que confere facilidade para montagem em casos eventuais de manutenção.

No cone existe um anel metálico que é colocado no molde no momento da injeção, conferindo maior resistência mecânica. Este anel é fabricado em aço com diâmetro externo de 56,8 mm e espessura de 3 mm com acabamento zincado.

#### **RODÍZIO TIPO W COM 55MM DE DIÂMETRO PRETO:**

Rodízio duplo, com rodas de 55 mm de diâmetro injetadas em resina de engenharia, eixo vertical em aço trefilado 1010/1020 com diâmetro de 11 mm e eixo horizontal

também em aço trefilado 1010/1020.

Estrutura do rodízio (cavaletes) injetados em resina de engenharia.

O sistema de acoplamento entre rodas é realizado por duplo sistema de engate: Engate das rodas ao eixo de aço horizontal e outro engate do cavalete às rodas (flange).

O eixo vertical é dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base.

Este rodízio possui banda de rodagem mórbida em poliuretano, que pode ser utilizado em qualquer tipo de piso.

#### **APOIA-BRAÇO REGULÁVEL EM POLIURETANO COM BOTÃO DE ACIONAMENTO:**

Corpo do apoia-braço montado em uma bucha bipartida fabricada em resina de engenharia e ambos, corpo do apoia-braço e bucha, são encaixados no orifício localizado na estrutura do encosto.

Parte superior do apoia-braço injetado em poliuretano pré-polímero integral skin texturizado com alta resistência ao rasgo.

Possui regulagem de profundidade da parte superior do apoia braço e regulagem de altura em 8 posições realizada através de botão localizado na parte inferior do apoia-braço.

#### **CORES**

Base, coluna, e encosto na cor preta.

87 cadeiras com a capa do assento na cor vinho/marsala, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

30 cadeiras com a capa do assento na cor ferrugem/terracota, a ser aprovada mediante apresentação de amostra.

#### **ENCOSTO EM TELA SOFT E ASSENTO REVESTIDO EM POLIÉSTER CREPE**

Composição: 100% Poliéster

Gramatura: 435 g/m<sup>2</sup>

Largura do rolo: 1,10 m

##### *Revestimento*

Composição: 100% Poliéster

Gramatura: 270 g/m<sup>2</sup> (± 5%)

Largura do rolo: 1,40 m ± 0,05 m

Fios (Urdume): 16 (mínimo)

Fios (Trama): 14 (mínimo)

Modelo de referência: FLEXFORM - MY CHAIR



Imagem meramente ilustrativa

49	<b>CADEIRA DE SALA DE AULA P/ PESSOA OBESA</b>	<b>02</b>
----	--	-----------

Cadeira com rodízios, sem prancheta, para obeso

#### ENCOSTO

Interno em compensado anatômico multilaminado moldada a quente com espessura de 16 mm.

Espuma injetada em poliuretano flexível isenta de CFC, alta resiliência, alta resistência à propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa de formação permanente com densidade de 45 a 55 kg/m<sup>3</sup> em forma anatômica com espessura de 50 mm. Largura de 550 mm e altura de 560 mm. Totalmente tapeçado.

#### ASSENTO

Interno em compensado anatômico multilaminado moldada a quente com espessura de 16 mm.

Espuma injetada em poliuretano flexível isenta de CFC, alta resiliência, alta resistência à propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 55 kg/m<sup>3</sup> em forma anatômica com espessura de 70 mm. Profundidade de 470 mm e largura de 640 mm. Totalmente tapeçado.

#### SUPORTE PARA ENCOSTO

Suporte para encosto fixo (sem regulagem de altura) fabricado em chapa de aço LNE 38 estampada com 6 mm de espessura e 90 mm de largura, dotada de nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica, montado no interno do encosto por meio de parafusos M6 e buchas metálicas (porcas-garra). O suporte do encosto é montado por dentro do revestimento proporcionando excelente acabamento. Superfície metálica possui pintura eletrostática realizada por processo totalmente automatizado em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 60 microns com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

#### MECANISMOS DE REGULAGEM DE ALTURA

O Mecanismo possui:

Corpo injetado em liga de alumínio sob pressão.

Placa de fixação do mecanismo ao assento fabricada em resina de engenharia com nervuras e ressaltos que garantem a resistência deste componente, esta placa possui largura total de 195 mm, comprimento total de 250 mm, altura da borda 14 mm e espessura real da placa variando entre 3, 6 e 9 mm aproximadamente.

O mecanismo possui comandos extremamente fáceis que permitem que as regulagens sejam acessadas sem a necessidade de o usuário levantar-se da poltrona. Possui alavanca sob o assento a direita do usuário para regulagem de altura, a alavanca posicionada a esquerda do assento desbloqueia o movimento de inclinação sincronizado entre encosto e assento, este movimento permite que o apoio lombar da poltrona mantenha contato com a região lombar do usuário no movimento de reclinção, pois o deslocamento do encosto e assento é realizado na proporção 2:1 respectivamente. Ambas as alavancas do mecanismo fabricadas: Parte estrutural em aço redondo com 8 mm de diâmetro e o acabamento (área onde o usuário terá acesso para realizar a regulagem) injetado em resina de engenharia. Estas alavancas possuem prolongadores que deixam as extremidades da alavanca próximas à lateral do assento, facilitando o manuseio.

A regulagem de inclinação do encosto proporciona no mínimo 3 pontos de parada. Possui dois calços injetados em termoplástico ou termofixo que limitam o curso e impedem que a chapa de fixação do encosto e o corpo do mecanismo se choquem. Internamente existem 2 pinos zincados com a função de articular o conjunto assento e encosto, um com diâmetro de 10 mm e o outro com diâmetro de 8 mm.

Dotado de sistema de livre flutuação sendo a regulagem da tensão do movimento de reclinção realizada através de um manípulo localizado sob o assento possibilitando

adequar o movimento relax ao biótipo do usuário e sistema anti-impacto que impede o choque do encosto com o usuário ao desbloquear o mesmo. No manípulo deve vir gravado em alto relevo (de forma indelével) o sentido de regulagem para mais ou menos tensão. Na parte inferior do mecanismo, é montada uma capa de acabamento fabricada em resina termoplástica, para impedir que o usuário tenha acesso à parte interna do mecanismo (para sua segurança).

Acabamento em pintura eletrostática realizado por processo totalmente automatizado em tinta pó, revestindo totalmente a estrutura com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso.

O sistema de acoplamento da coluna central dá-se através de cone morse, facilitando a montagem e casos eventuais de manutenção.

Coluna giratória com regulagem de altura por acionamento a gás com aproximadamente 92 mm de curso, fabricada em tubo de aço de 50 mm e 1,50 mm de espessura.

Acabamento em pintura eletrostática realizado com tinta pó.

Bucha guia para o pistão injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente com precisão de 0,03 mm. Com comprimento de 70 mm proporciona guia adequada para o perfeito funcionamento do conjunto, evitando folgas e garantindo a durabilidade.

Pistões a gás para regulagem de altura (em conformidade com a norma DIN 4550 classe 4), fixados ao tubo central através de porca rápida.

#### BASE

Base com 5 patas, fabricada em liga de alumínio injetado sob pressão que garante alta resistência mecânica. Acabamento de superfície através de polimento manual realçando o brilho natural do alumínio. Alojamento para engate do rodízio no diâmetro de 11 mm dispensando o uso de buchas de fixação. Seu sistema preciso de acoplamento a coluna central dá-se através de cone morse, o que confere facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção.

#### RODÍZIO TIPO W

Rodízio duplo, com rodas de 65 mm de diâmetro, eixo vertical em aço trefilado com diâmetro de 11 mm, dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base.

Cada roda possui rolamento de roletes (duplo rolamento), substituindo o tradicional eixo horizontal. Com este sistema impede-se o acúmulo de sujeiras que podem apresentar travamento das rodas. Com isto possui furo central de 31 mm propiciando leveza ao design do produto.

Este rodízio possui banda de rodagem mórbida em poliuretano, que pode ser utilizado em qualquer tipo de piso. Possui sistema de freio que trava os rodízios quando usuário levanta da cadeira, porém quando o usuário senta o giro é liberado.

#### APOIA-BRAÇO

Apoia-braço com regulagem de altura. Parte superior do apoia-braço injetado em termoplástico texturizado com dimensões de 260 mm de comprimento e 90 mm de largura (sem botões ou manípulos). Corpo do apoia-braço fabricado em polipropileno com 10% de fibra de vidro.

Estrutura metálica do apoia-braço fabricada e tubo de aço industrial oblongo estampado. Acabamento da estrutura metálica através de pintura eletrostática com tinta pó revestindo totalmente a estrutura com película de aproximadamente 60 microns com propriedades de resistência a agentes químicos, com pré-tratamento antiferruginoso (desengraxe e processo de nanotecnologia utilizando fluorzircônio, que garantem grande resistência mecânica e excelente acabamento).

#### OBSERVAÇÕES GERAIS

A cadeira deverá ter capacidade de peso para uma pessoa de até 180 kg com uso de 8 horas diárias, 5 dias na semana.

Estrutura e encosto na cor preta, e assento na cor vinho/marsala, a serem aprovadas mediante apresentação de amostra.

Modelo de referência: FLEXFORM – ERME OBESO



Imagens meramente ilustrativas