

**AO**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA PRÓ-REITORIA DE**  
**ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO E INFRAESTRUTURA COORDENADORIA DE COMPRAS, CONTRATOS E**  
**LICITAÇÕES**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 32/2018**

**PROPOSTA DE PREÇO**

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
16	SOFÁ DE UM LUGAR, REVESTIDO EM COURO SINTÉTICO, DOTADO DE APOIA-BRAÇOS E ALMOFADAS INDIVIDUALIZADAS MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO ESTOFADO: 550 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO ESTOFADO: 500 MM; ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 400 MM; LARGURA ENCOSTO ESTOFADO: 550 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO: 350 MM; ALTURA TOTAL DO SOFÁ: 750 MM; LARGURA APOIA BRAÇO: 150 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-0890	UN	50	R\$ 1.300,00	R\$65.000,00
17	CADEIRA AUDITÓRIO ESTOFADA, FIXA, COM APOIA-BRAÇOS FIXOS TIPO "AMERICANO" E ESTRUTURA PALITO MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO ESTOFADO: 480 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO ESTOFADO: 460 MM; ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM; LARGURA ENCOSTO ESTOFADO: 450 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO: 450 MM; ALTURA TOTAL DA CADEIRA: 930	UN	200	R\$ 700,00	R\$140.000,00

	MM; LARGURA APOIA BRAÇO: 50 MM; PROFUNDIDADE APOIA BRAÇO: 350 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-03.22.C.0				
18	CADEIRA AUDITÓRIO ESTOFADA ESPECIAL PARA PESSOAS OBESAS, FIXA, COM APOIA-BRAÇOS FIXOS TIPO "AMERICANO" E ESTRUTURA PALITO, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR CARGA DE 250 KG MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA MÍNIMA ASSENTO ESTOFADO: 750 MM; PROFUNDIDADE MÍNIMA/MÁXIMA ASSENTO ESTOFADO: 470 MM/ 510 MM; ALTURA MÍNIMA/MÁXIMA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 410 MM/ 450 MM; LARGURA MÍNIMA ENCOSTO ESTOFADO: 720 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO: 450 MM; ALTURA TOTAL DA CADEIRA: 930 MM; LARGURA APOIA BRAÇO: 50 MM; PROFUNDIDADE APOIA BRAÇO: 350 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-03.20.A0.O.B.	UN	10	R\$ 900,00	R\$9.000,00
19	CADEIRA INTERLOCUTOR EMPILHÁVEL, COM ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO E ESTRUTURA PALITO MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO EM POLIPROPILENO: 460 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO EM POLIPROPILENO: 400 MM; ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM; LARGURA ENCOSTO EM POLIPROPILENO: 460 MM; ALTURA ENCOSTO EM POLIPROPILENO: 260	UN	500	R\$ 130,00	R\$65.000,00

	MM; ALTURA TOTAL: 830 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: UNNA REFERENCIA: UN-04.22.D.0				
20	CARTEIRA ESCOLAR COM PORTA-LIVROS, ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO E ESTRUTURA DOS PÉS EM FORMATO TRAPEZOIDAL MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO EM POLIPROPILENO: 460 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO EM POLIPROPILENO: 400 MM; ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM; LARGURA ENCOSTO EM POLIPROPILENO: 460 MM; ALTURA ENCOSTO EM POLIPROPILENO: 260 MM; ALTURA TOTAL DA CARTEIRA: 830 MM; LARGURA DA PRANCHETA: 400 MM; PROFUNDIDADE DA PRANCHETA: 470 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: MEIRELES REFERENCIA: ME-04.21.D.0	UN	500	R\$ 280,00	R\$140.000,00
21	CADEIRA DIÁLOGO ESTOFADA, FIXA E ESTRUTURA BALANÇO MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO ESTOFADO: 480 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO ESTOFADO: 460 MM; ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM; LARGURA ENCOSTO ESTOFADO: 450 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO: 400 MM; ALTURA TOTAL DA CADEIRA: 900 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-04.20.D.0	UN	500	R\$ 340,00	R\$170.000,00
22	CADEIRA LONGARINA 03 LUGARES, SEM BRAÇO MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO ESTOFADO: 460	UN	50	R\$ 940,00	R\$47.000,00

	MM; PROFUNDIDADE ASSENTO ESTOFADO: 420 MM; ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM; LARGURA ENCOSTO ESTOFADO: 410 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO: 350 MM; LARGURA TOTAL DA LONGARINA: 1530 MM; ALTURA TOTAL DA LONGARINA: 830 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-03				
23	CADEIRA GIRATÓRIA, BRAÇOS COM REGULAGEM DE ALTURA E MECANISMOS DE AJUSTE DE ALTURA E DE INCLINAÇÃO PARA ASSENTO E PARA ENCOSTO MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO ESTOFADO: 480 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO ESTOFADO: 460 MM; VARIAÇÃO DA ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM A 600 MM; LARGURA ENCOSTO ESTOFADO: 450 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO: 450 MM; VARIAÇÃO DA ALTURA TOTAL DA CADEIRA: 900 MM A 1050 MM; LARGURA APOIA BRAÇO: 70 MM; PROFUNDIDADE APOIA BRAÇO: 250 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-03.03.A.4	UN	500	R\$ 700,00	R\$350.000,00
24	CADEIRA GIRATÓRIA, BRAÇOS COM REGULAGEM DE ALTURA E MECANISMOS DE AJUSTE DE ALTURA E DE INCLINAÇÃO PARA ASSENTO E PARA ENCOSTO MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA ASSENTO ESTOFADO: 480 MM; PROFUNDIDADE ASSENTO ESTOFADO: 460 MM; VARIAÇÃO DA ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 450 MM A 600 MM; LARGURA ENCOSTO ESTOFADO: 460 MM; ALTURA ENCOSTO ESTOFADO:	UN	200	R\$ 700,00	R\$140.000,00

	600 MM; VARIAÇÃO DA ALTURA TOTAL DA CADEIRA: 970 MM A 1200 MM; LARGURA APOIA BRAÇO: 70 MM; PROFUNDIDADE APOIA BRAÇO: 250 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: VERNIER REFERENCIA: VR-02.03.A.4				
10	CADEIRA CAIXA, BRAÇOS COM REGULAGEM DE ALTURA, MECANISMO DE AJUSTE DE ALTURA E DE INCLINAÇÃO PARA ASSENTO E PARA ENCOSTO, BASE GIRATÓRIA E SUPORTE PARA OS PÉS MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA DO ASSENTO: 480 MM; PROFUNDIDADE DO ASSENTO: 470 MM; VARIAÇÃO DA ALTURA DO ASSENTO COM RELAÇÃO AO CHÃO: 700 MM A 800 MM; LARGURA DO ENCOSTO: 450 MM; ALTURA DO ENCOSTO: 420 MM; VARIAÇÃO DA ALTURA TOTAL DA CADEIRA: 1100 MM A 1300 MM; LARGURA DO APOIA BRAÇO: 70 MM; PROFUNDIDADE DO APOIA BRAÇO: 250 MM; COMPRIMENTO TOTAL DOS PÉS: 690 MM; MARCA: TECNO2000 MODELO: HANNOVER REFERENCIA: VR-04.07.S.4	UN	50	R\$ 550,00	R\$27.500,00
<b>VALOR TOTAL:</b>					R\$1.153.500,00 (Um milhão cento e cinquenta e três mil e quinhentos reais)

### Especificações detalhadas

#### ITEM 16 – **SOFÁ 1 LUGAR**

##### MEDIDAS:

Largura Assento estofado: 550 mm;  
Profundidade Assento estofado: 500 mm;  
Altura do Assento com relação ao chão: 400 mm;  
Largura Encosto estofado: 550 mm;  
Altura Encosto estofado: 350 mm;  
Altura Total do sofá: 750 mm;  
Largura Apoia Braço: 150 mm;

CORES: Preto.

TECIDO: Couro Sintético Preto.

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Sofá de um lugar, revestido em couro sintético, dotado de apoia-braços e almofadas individualizadas.

##### ESTRUTURA

Estrutura em madeira maciça tratada de 22mm de espessura, sendo inteiramente revestida em couro sintético, recebendo camadas internas de estofamento em espuma poliuretano com densidade de 26 g/cm<sup>3</sup> e 45kg/m<sup>3</sup> envolvidas por camada de fibra de poliéster, de modo que sua superfície seja almofadada. Estrutura com espessura de 100mm. Dotada de percintas elásticas internas para sustentação do assento e do encosto, com 50mm de largura, montadas em dispositivo controlador de tensionamento.

Apoia Braço laterais com estrutura em madeira maciça tratada de 22mm de espessura, com largura de 150mm, sendo inteiramente revestidos em couro sintético, recebendo camadas internas de estofamento em espuma poliuretano com densidade de 26 g/cm<sup>3</sup> e 45kg/m<sup>3</sup> envolvidas por camada de fibra de poliéster, de modo que sua superfície seja almofadada.

Pés cilíndricos em ABS injetado na cor preta, de diâmetro 60mm (mínimo).

##### ALMOFADAS ENCOSTO E ASSENTO

Almofada individual, removível do assento confeccionada em espuma com densidade de no mínimo 26g/cm<sup>3</sup>, com 180mm de espessura, fixada por meio de fitas “velcro”, inteiramente encapada com couro sintético, dotada de uma camada de fibra ou espuma sob a superfície superior, com fecho em “zíper” no verso para remoção da capa. Almofada individual, removível do encosto confeccionada em espuma com densidade de no mínimo 26g/cm<sup>3</sup>, com n 100mm de espessura, com inclinação de 100° em relação ao assento, fixada por meio de fitas “velcro”, inteiramente encapada com couro sintético, dotadas de uma camada de fibra ou espuma sob a

superfície frontal, com fecho em “zíper” no verso para remoção da capa. Costuras rebatidas, com fio de nylon na cor do revestimento.

#### ITEM 17 – CADEIRA AUDITÓRIO

##### MEDIDAS:

Largura Assento estofado: 480 mm;  
Profundidade Assento estofado: 460 mm;  
Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm;  
Largura Encosto estofado: 450 mm;  
Altura Encosto estofado: 450 mm;  
Altura Total da cadeira: 930 mm;  
Largura Apoia Braço: 50 mm;  
Profundidade Apoia Braço: 350 mm;

CORES: Preto

TECIDO: Poliéster.

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Cadeira auditório estofada, fixa, com apoia-braços fixos tipo “americano” e estrutura palito.

##### ASSENTO:

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

##### ENCOSTO:

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### SUPORTE PARA ENCOSTO E CAPA DE ACABAMENTO:

Suporte para encosto fixo fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epóxi-pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte para encosto injetada em polipropileno texturizado conferindo perfeito acabamento entre o assento e o encosto.

#### ESTRUTURA

Cadeira com 04 (quatro) pés tipo “palito”, em tubo de aço curvado com diâmetro de 25,40mm e espessura de 2,25mm. Duas travas superiores de reforço na transversal das laterais.

Placa de fixação do assento em aço estampado de 3,00mm.

Sapatas envolvidas injetadas em polipropileno.

#### APOIA-BRAÇOS

Apoia-braços fixo tipo “americano” com alma de aço estrutural revestido em poliuretano pré-polímero integral skin, texturizado, possuindo toque macio e altíssima resistência ao rasgo. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos.

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

#### ITEM 18 – CADEIRA AUDITÓRIO – ESPECIAL PARA PESSOAS OBESAS

##### MEDIDAS:

Largura Assento estofado: 750 mm;

Profundidade Assento estofado: 470 mm/;

Altura m do Assento com relação ao chão: 450 mm;

Largura mínima Encosto estofado: 720 mm;

Altura Encosto estofado: 450 mm;

Altura Total da cadeira: 930 mm;

Largura Apoia Braço: 50 mm;

Profundidade Apoia Braço: 350 mm;

CORES: Preto



TECIDO: Poliéster.

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Cadeira auditório estofada especial para pessoas obesas, fixa, com apoia-braços fixos tipo “americano” e estrutura palito, com capacidade para suportar carga acima de 250 Kg.

#### ASSENTO:

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### ENCOSTO:

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### SUPORTE PARA ENCOSTO E CAPA DE ACABAMENTO:

Suporte para encosto fixo fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epóxi-pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte para encosto injetada em polipropileno texturizado conferindo perfeito acabamento entre o assento e o encosto.

#### ESTRUTURA

Cadeira com 04 (quatro) pés tipo “palito”, em tubo de aço curvado com diâmetro de 25,40mm e espessura de 2,25mm. Duas travas superiores de reforço na transversal das laterais.

Placa de fixação do assento em aço estampado de 3,00mm.

Sapatas envolventes injetadas em polipropileno.

#### APOIA-BRAÇOS

Apoia-braços fixo tipo “americano” com alma de aço estrutural revestido em poliuretano pré-polímero integral

skin, texturizado, possuindo toque macio e altíssima resistência ao rasgo. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos.

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

#### ITEM 19 – CADEIRA INTERLOCUTOR POLIPROPILENO EMPILHÁVEL

##### MEDIDAS :

Largura Assento em polipropileno: 460 mm;

Profundidade Assento em polipropileno: 400 mm;

Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm;

Largura Encosto em polipropileno: 460 mm;

Altura Encosto em polipropileno: 260 mm;

Altura Total: 830 mm;

CORES: Preto

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Cadeira Interlocutor empilhável, com assento e encosto em polipropileno e estrutura palito.

##### ASSENTO

Fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 580 kg por impulso vertical de queda. Moldado com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea. Fixado na estrutura através de presilhas já fundidas no próprio assento, além da colocação de 06 (seis) parafusos tipo AA cabeça chata e 04 (quatro) rebites de alumínio, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional.

Assento com respiradores medindo aproximadamente 10x10mm, na quantidade mínima de 05 (cinco) unidades por fileira, e possuindo no mínimo 01 (uma) fileira.

##### ENCOSTO

Fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 420 kg por impulso na diagonal de até 90°. Moldado em contorno vertebral com encaixes retangulares na estrutura,

travamento com pino tampão no mesmo polipropileno aditivado.

Encosto com respiradores medindo aproximadamente 10x10mm, na quantidade de 04 (quatro) unidades por fileira, e possuindo no mínimo 04 (quatro) fileiras.

#### ESTRUTURA

Cadeira com 04 (quatro) pés tipo “palito”, em tubo de aço curvado com diâmetro de 25,40mm e espessura de 2,25mm, permitindo o empilhamento de no mínimo 10 unidades. Duas travas superiores de reforço na transversal das laterais.

Estrutura do encosto em tubo de aço oblongo, em chapa #18 (1,20mm) de espessura (mínimo), e estrutura do assento em tubo de aço oblongo, de 30x16mm, em chapa #16 (1,50mm) de espessura (mínimo).

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber à pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa.

#### ITEM 20 – CARTEIRA ESCOLAR

##### MEDIDAS :

Largura Assento em polipropileno: 460 mm;

Profundidade Assento em polipropileno: 400 mm;

Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm;

Largura Encosto em polipropileno: 460 mm;

Altura Encosto em polipropileno: 260 mm;

Altura Total da carteira: 830 mm;

Largura da Prancheta: 400 mm;

Profundidade da Prancheta: 470 mm;

CORES: Preto

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Carteira Escolar com porta-livros, assento e encosto em polipropileno e estrutura dos pés em formato trapezoidal.

#### ASSENTO

Fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 580 kg por impulso vertical de queda. Moldado com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea. Fixado na estrutura através de presilhas já fundidas no próprio assento, além da colocação de 06

(seis) parafusos tipo AA cabeça chata e 04 (quatro) rebites de alumínio, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional.

Assento com respiradores medindo aproximadamente 10x10mm, na quantidade mínima de 05 (cinco) unidades por fileira, e possuindo no mínimo 01 (uma) fileira.

#### ENCOSTO

Fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado, permitindo suportar esforço mecânico de até 420 kg por impulso na diagonal de até 90°. Moldado em contorno vertebral com encaixes retangulares na estrutura, travamento com pino tampão no mesmo polipropileno aditivado.

Encosto com respiradores medindo aproximadamente 10x10mm, na quantidade de 04 (quatro) unidades por fileira, e possuindo no mínimo 04 (quatro) fileiras.

#### PRANCHETA

Em MDP de no mínimo 18mm de espessura, sem emendas, revestido em laminado melamínico de baixa pressão texturizado em ambas as faces. Todas as bordas com acabamento em fita de PVC de 3mm de espessura com raio mínimo de 2,5mm, colada a quente mecanicamente utilizando adesivo do tipo hot melt. Cantos arredondados.

Prancheta fixada na estrutura de sustentação através de parafusos de aço com arruela de pressão e buchas metálicas

#### ESTRUTURA

Cadeira com 02 (dois) pés no formato “arco”, em tubo de aço oblongo, em chapa #18 (1,20mm) de espessura (mínimo). Duas travas inferiores e duas travas superiores de reforço na transversal das laterais.

Estrutura do encosto em tubo oblongo chapa #18 (1,20mm) de espessura, e estrutura do assento em tubo oblongo de 30x16mm em chapa #16 (1,50mm) de espessura.

Sustentação da prancheta através de 02 (dois) pedestais laterais em “L”, soldados na estrutura da cadeira a 90° na vertical e 01 (um) apoio frontal soldado a 65° na diagonal.

Porta livros aramado em perfilado maciço de 1/4, liso, com no mínimo 05 hastes.

Cadeira com 01 (um) suporte para porta sacolas ou bolsas na parte posterior do encosto.

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber à pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

#### ITEM 21 – CADEIRA INTERLOCUTOR ESTOFADA

**MEDIDAS:**

Largura Assento estofado: 480 mm;  
Profundidade Assento estofado: 460 mm;  
Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm;  
Largura Encosto estofado: 450 mm;  
Altura Encosto estofado: 400 mm;  
Altura Total da cadeira: 900 mm;

**CORES:** Preto

**TECIDO:** Poliéster.

**COMPONENTES METÁLICOS:** Aço.

Cadeira diálogo estofada, fixa e estrutura balanço.

**ASSENTO:**

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

**ENCOSTO:**

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

**SUPORTE PARA ENCOSTO E CAPA DE ACABAMENTO:**

Suporte para encosto fixo fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epoxi-pó com pré tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte para encosto injetada em polipropileno texturizado conferindo perfeito acabamento entre o assento e o encosto.

**ESTRUTURA:**

Estrutura balanço, fixa, contínua, em tubo de aço curvado com diâmetro de 25,40mm e espessura de 2,25mm.

Placa de fixação do assento em aço estampado de 3,00mm.

Sapatas envolvidas injetadas em polipropileno.

**COMPONENTES METÁLICOS**

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

**ITEM 22 – CADEIRA LONGARINA 03 LUGARES****MEDIDAS:**

Largura Assento estofado: 460 mm;

Profundidade Assento estofado: 420 mm;

Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm;

Largura Encosto estofado: 410 mm;

Altura Encosto estofado: 350 mm;

Largura Total da Longarina: 1530 mm;

Altura Total da Longarina: 830 mm;

**CORES:** Preto

**TECIDO:** Poliéster.

**COMPONENTES METÁLICOS:** Aço.

Cadeira Longarina 03 lugares, sem braço.

**ASSENTO:**

Assento tripartido, interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

**ENCOSTO:**

Encosto tripartido, interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### SUPORTE PARA ENCOSTO E CAPA DE ACABAMENTO:

Suporte para encosto fixo fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epóxi pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte para encosto injetada em polipropileno texturizado conferindo perfeito acabamento entre o assento e o encosto.

#### ESTRUTURA:

Travessa inferior contínua de ligação e fixação dos assentos confeccionada em tubo de aço de seção retangular 80x40mm, com espessura de 2,25mm.

Placa de fixação do assento em chapa de aço estampado de 3,00mm, aplicada à travessa inferior por meio de abraçadeiras.

Abraçadeira confeccionada em barra chata de aço, aplicadas às barras de longarina por meio de parafusos sextavados flangeado.

Pés da longarina confeccionadas em tubo de aço de seção oblonga 80x40mm, com espessura de 2,25mm, fixados na travessa inferior através de solda MIG. Base inferior em chapa de aço estampada, no formato arco, de #14 (1,90mm) de espessura (mínimo), com extremidades arredondadas no mesmo material. No travamento inferior colocação de rebites de repuxo de aço para adaptação de sapatas reguladoras de nível, de diâmetro 50mm (mínimo).

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

#### ITEM 23 – CADEIRA GIRATÓRIA CONSELHO (3 ALAVANCAS)

##### MEDIDAS:

Largura Assento estofado: 480 mm;

Profundidade Assento estofado: 460 mm;

Variação da Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm a 600 mm;

Largura Encosto estofado: 450 mm;

Altura Encosto estofado: 450 mm;

Variação da Altura Total da cadeira: 900 mm a 1050 mm;

Largura Apoia Braço: 70 mm;

Profundidade Apoia Braço: 250 mm;

CORES: Preto

TECIDO: Poliéster.

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Cadeira giratória, braços com regulagem de altura e mecanismos de ajuste de altura e de inclinação para assento e para encosto.

#### ASSENTO

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### ENCOSTO

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### SUPORTE COM REGULAGEM E CAPA DE ACABAMENTO PARA ENCOSTO

Suporte para encosto com regulagem fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epoxi-pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte injetada em polipropileno texturizado para acabamento entre o encosto e assento.

Apoio lombar com **regulagem de altura**, com curso de 65mm e com **12 estágios** e acionamento automático



sem necessidade de botões ou manípulos. Sistema de regulagem fabricado em resina de engenharia poliamida (nylon 6) de alta resistência mecânica e durabilidade, com engates fáceis, precisos e isento de ruídos.

#### COLUNA DE REGULAGEM DE ALTURA E TUBO TELESCÓPICO DE ACABAMENTO PARA ASSENTO

Coluna de regulagem de altura por acionamento a gás com 125mm de curso, fabricada em tubo de aço de 1,50mm de espessura. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a coluna com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Bucha guia para pistão, injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente em dois passes, com precisão de 0,03mm. Comprimento de 86mm proporcionando a 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, fixados ao tubo central através de porca rápida. Movimento de rotação da coluna sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Sistema preciso de acoplamento ao mecanismo e a base através de cone morse, conferindo facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Capa telescópica de 3 elementos, injetada em polipropileno texturizado como elemento de ligação estética entre a base e o mecanismo.

#### MECANISMO COM REGULAGEM INDEPENDENTE DE INCLINAÇÃO DO ASSENTO E INCLINAÇÃO DO ENCOSTO (2 ALAVANCAS)

Mecanismo em chapa de aço estampada de 3mm. Acabamento do corpo e encosto em pintura eletrostática totalmente automatizada, em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente o mecanismo com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos.

Mecanismo com regulagem independente de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição.

Assento com inclinação regulável com curso de  $-5^{\circ}$  a  $+7^{\circ}$ . Travamento através de sistema tipo "freio fricção" de lâminas de comando por alavanca de ponta excêntrica que permite a liberação e o bloqueio de forma simples e com mínimo esforço através de simples toque (não sendo necessário o aperto através de rosca na alavanca).

Encosto com inclinação regulável com curso de  $-7^{\circ}$  a  $+14^{\circ}$ . Sistema de "contato permanente" do encosto junto ao dorso do usuário, através de um segundo sistema "freio-fricção" de 07 lâminas de comando por alavanca de ponta excêntrica independente, também alojada no mecanismo, o que permite a liberação e o bloqueio de forma simples e com mínimo esforço através de simples toque (não sendo necessário o aperto através de rosca na alavanca).

#### BASE

Base com 05 patas, fabricada por processo de injeção em resina de engenharia, poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta, modificador de impacto e fibra de vidro com características de excepcional tenacidade, resistência mecânica, resistência a abrasão dos calçados e produtos químicos. Com 05 (cinco) hastes e sistema

de encaixe, de diâmetro de 11mm, para engate do eixo vertical do rodízio, dispensando o uso de buchas de fixação. Sistema de acoplamento à coluna central através de cone morse, conferindo facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção.

#### RODÍZIOS

Rodízio duplo, com rodas de 50mm de diâmetro, injetadas em resina de engenharia, poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta e modificador de impacto, eixo vertical em aço trefilado com diâmetro de 11mm e eixo horizontal em aço trefilado com diâmetro de 8mm. Eixo vertical dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base.

#### APOIA-BRAÇOS

Apoia-braços com alma de aço estrutural revestido em poliuretano pré-polímero integral skin, texturizado, possuindo **toque macio** e altíssima **resistência ao rasgo**. Suporte do apoia-braço regulável, injetado em termoplástico composto texturizado e alma de aço estrutural estampada de 6,00mm de espessura. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Possui regulagem vertical com 7 estágios e curso de 55 mm. Sistema interno de regulagem fabricado em resina de engenharia poliacetal conferindo alta resistência ao desgaste e durabilidade ao produto.

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

#### ITEM 24 – CADEIRA GIRATÓRIA SERVIDOR (3 ALAVANCAS)

##### MEDIDAS:

Largura Assento estofado: 480 mm;

Profundidade Assento estofado: 460 mm;

Variação da Altura do Assento com relação ao chão: 450 mm a 600 mm;

Largura Encosto estofado: 460 mm;

Altura Encosto estofado: 600 mm;

Variação da Altura Total da cadeira: 970 mm a 1200 mm;

Largura Apoia Braço: 70 mm;

Profundidade Apoia Braço: 250 mm;

CORES: Preto

TECIDO: Poliéster.

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Cadeira giratória, braços com regulagem de altura e mecanismos de ajuste de altura e de inclinação para assento e para encosto.

#### ASSENTO

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### ENCOSTO

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### SUPORTE COM REGULAGEM E CAPA DE ACABAMENTO PARA ENCOSTO

Suporte para encosto com regulagem fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epoxi-pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte injetada em polipropileno texturizado para acabamento entre o encosto e assento.

Apoio lombar com **regulagem de altura** com curso de 65mm com **12 estágios** e acionamento automático sem necessidade de botões ou manípulos. Sistema de regulagem fabricado em resina de engenharia poliamida (nylon 6) de alta resistência mecânica e durabilidade, com engates fáceis, precisos e isento de ruídos.

#### COLUNA DE REGULAGEM DE ALTURA E TUBO TELESCÓPICO DE ACABAMENTO PARA ASSENTO

Coluna de regulagem de altura por acionamento a gás com 125mm de curso, fabricada em tubo de aço de 1,50mm de espessura. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a coluna com película de aproximadamente 100

mícrons com propriedades de resistência a agentes químicos. Bucha guia para pistão, injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente em dois passes, com precisão de 0,03mm. Comprimento de 86mm proporcionando a 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, fixados ao tubo central através de porca rápida. Movimento de rotação da coluna sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Sistema preciso de acoplamento ao mecanismo e a base através de cone morse, conferindo facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Capa telescópica de 3 elementos, injetada em polipropileno texturizado como elemento de ligação estética entre a base e o mecanismo.

#### MECANISMO COM REGULAGEM INDEPENDENTE DE INCLINAÇÃO DO ASSENTO E INCLINAÇÃO DO ENCOSTO (2 ALAVANCAS)

Mecanismo em chapa de aço estampada de 3mm. Acabamento do corpo e encosto em pintura eletrostática totalmente automatizada, em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente o mecanismo com película de aproximadamente 100 mícrons com propriedades de resistência a agentes químicos.

Mecanismo com regulagem independente de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição.

Assento com inclinação regulável com curso de  $-5^{\circ}$  a  $+7^{\circ}$ . Travamento através de sistema tipo "freio fricção" de lâminas de comando por alavanca de ponta excêntrica que permite a liberação e o bloqueio de forma simples e com mínimo esforço através de simples toque (não sendo necessário o aperto através de rosca na alavanca).

Encosto com inclinação regulável com curso de  $-7^{\circ}$  a  $+14^{\circ}$ . Sistema de "contato permanente" do encosto junto ao dorso do usuário, através de um segundo sistema "freio-fricção" de 07 lâminas de comando por alavanca de ponta excêntrica independente, também alojada no mecanismo, o que permite a liberação e o bloqueio de forma simples e com mínimo esforço através de simples toque (não sendo necessário o aperto através de rosca na alavanca).

#### BASE

Base com 05 patas, fabricada por processo de injeção em resina de engenharia, poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta, modificador de impacto e fibra de vidro com características de excepcional tenacidade, resistência mecânica, resistência a abrasão dos calçados e produtos químicos. Com 05 (cinco) hastes e sistema de encaixe, de diâmetro de 11mm, para engate do eixo vertical do rodízio, dispensando o uso de buchas de fixação. Sistema de acoplamento à coluna central através de cone morse, conferindo facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção.

#### RODÍZIOS

Rodízio duplo, com rodas de 50mm de diâmetro, injetadas em resina de engenharia, poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta e modificador de impacto, eixo vertical em aço trefilado com diâmetro de 11mm e eixo

horizontal em aço trefilado com diâmetro de 8mm. Eixo vertical dotado de anel elástico em aço que possibilita acoplamento fácil e seguro à base.

#### APOIA-BRAÇOS

Apoia-braços com alma de aço estrutural revestido em poliuretano pré-polímero integral skin, texturizado, possuindo **toque macio** e altíssima **resistência ao rasgo**. Suporte do apoia-braço regulável, injetado em termoplástico composto texturizado e alma de aço estrutural estampada de 6,00mm de espessura. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Possui regulagem vertical com 7 estágios e curso de 55mm. Sistema interno de regulagem fabricado em resina de engenharia poliacetal conferindo alta resistência ao desgaste e durabilidade ao produto.

#### COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

#### ITEM 25 – CADEIRA CAIXA PARA BALCÃO DE ATENDIMENTO (3 ALAVANCAS)

##### MEDIDAS:

Largura do Assento: 480 mm;

Profundidade do Assento: 470 mm;

Variação da Altura do Assento com relação ao chão: 700 mm a 800 mm;

Largura do Encosto: 450 mm;

Altura do Encosto: 420 mm;

Variação da Altura Total da cadeira: 1100 mm a 1300 mm;

Largura do Apoia Braço: 70 mm;

Profundidade do Apoia Braço: 250 mm;

Comprimento total dos pés: 690 mm;

CORES: Preto

TECIDO: Poliéster.

COMPONENTES METÁLICOS: Aço.

Cadeira caixa, braços com regulagem de altura, mecanismo de ajuste de altura e de inclinação para assento e para encosto, base giratória e suporte para os pés.

#### ASSENTO

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 50 a 55 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### ENCOSTO

Interno em compensado multilâminas de madeira moldada anatomicamente a quente com pressão e espessura de 10,5mm. Espuma em poliuretano flexível HR, isento de CFC, alta resiliência, alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e baixa deformação permanente com densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup> e moldada anatomicamente com saliência para apoio lombar e espessura média de 40mm. Capa de proteção e acabamento injetada em polipropileno texturizado e bordas arredondadas que dispensam o uso do perfil de pvc. De fácil limpeza, alta resistência mecânica contra impactos e resistente a produtos químicos.

#### SUORTE COM REGULAGEM E CAPA DE ACABAMENTO PARA ENCOSTO

Suporte para encosto com regulagem fabricado em chapa de aço estampada de 6,00mm com nervura estrutural de reforço que confere alta resistência mecânica. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em epoxi-pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Capa do suporte injetada em polipropileno texturizado para acabamento entre o encosto e assento.

Apoio lombar com **regulagem de altura** com curso de 65mm com **12 estágios** e acionamento automático sem necessidade de botões ou manipuladores. Sistema de regulagem fabricado em resina de engenharia poliamida (nylon 6) de alta resistência mecânica e durabilidade, com engates fáceis, precisos e isento de ruídos.

#### COLUNA DE REGULAGEM DE ALTURA E TUBO TELESCÓPICO DE ACABAMENTO PARA ASSENTO

Coluna de regulagem de altura por acionamento a gás com 125mm de curso, fabricada em tubo de aço de 1,50mm de espessura. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a coluna com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Bucha guia para pistão, injetada em resina de engenharia poliacetal de alta resistência ao desgaste e calibrada individualmente em dois passes, com precisão de 0,03mm. Comprimento de 86mm proporcionando a 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, fixados ao tubo central através de porca rápida. Movimento de rotação da coluna sobre rolamento de esferas tratadas termicamente garantindo alta resistência ao desgaste e mínimo atrito suavizando o movimento de rotação. Sistema preciso de acoplamento ao mecanismo e a base através de cone morse, conferindo facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção. Capa telescópica de 3 elementos, injetada em polipropileno texturizado como elemento de ligação estética entre a base e o mecanismo.

#### MECANISMO COM REGULAGEM INDEPENDENTE DE INCLINAÇÃO DO ASSENTO E INCLINAÇÃO DO ENCOSTO (2 ALAVANCAS)

Mecanismo em chapa de aço estampada de 3mm. Acabamento do corpo e encosto em pintura eletrostática totalmente automatizada, em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente o mecanismo com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos.

Mecanismo com regulagem independente de inclinação do assento e do encosto com bloqueio em qualquer posição.

Assento com inclinação regulável com curso de  $-5^{\circ}$  a  $+7^{\circ}$ . Travamento através de sistema tipo "freio fricção" de lâminas de comando por alavanca de ponta excêntrica que permite a liberação e o bloqueio de forma simples e com mínimo esforço através de simples toque (não sendo necessário o aperto através de rosca na alavanca).

Encosto com inclinação regulável com curso de  $-7^{\circ}$  a  $+14^{\circ}$ . Sistema de "contato permanente" do encosto junto ao dorso do usuário, através de um segundo sistema "freio-fricção" de 07 lâminas de comando por alavanca de ponta excêntrica independente, também alojada no mecanismo, o que permite a liberação e o bloqueio de forma simples e com mínimo esforço através de simples toque (não sendo necessário o aperto através de rosca na alavanca).

#### BASE

Base com 05 patas, fabricada por processo de injeção em resina de engenharia, poliamida (nylon 6), com aditivo anti-ultravioleta, modificador de impacto e fibra de vidro com características de excepcional tenacidade, resistência mecânica, resistência a abrasão dos calçados e produtos químicos. Com 05 (cinco) hastes com sapatas fixas soldadas na extremidade de cada uma delas. Sistema de acoplamento à coluna central através de cone morse, conferindo facilidade para montagem e casos eventuais de manutenção.

#### SUPORTE PARA OS PÉS

Na forma de aro, com diâmetro de 650mm (mínimo), com regulagem de altura, confeccionado em tudo de aço, seção circular de 7/8" e espessura de 1,5mm (mínima). Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado).

Acoplado ao aro, apoio para os pés retrátil e com posicionamento horizontal regulável. Superfície emborrachada com ajuste de inclinação.

## APOIA-BRAÇOS

Apoia-braços com alma de aço estrutural revestido em poliuretano pré-polímero integral skin, texturizado, possuindo **toque macio** e altíssima **resistência ao rasgo**. Suporte do apoia-braço regulável, injetado em termoplástico composto texturizado e alma de aço estrutural estampada de 6,00mm de espessura. Acabamento em pintura eletrostática totalmente automatizada em EPÓXI pó com pré-tratamento antiferruginoso (fosfatizado), revestindo totalmente a superfície com película de aproximadamente 100 microns com propriedades de resistência a agentes químicos. Possui regulagem vertical com 7 estágios e curso de 55mm. Sistema interno de regulagem fabricado em resina de engenharia poliacetal conferindo alta resistência ao desgaste e durabilidade ao produto.

## COMPONENTES METÁLICOS

Todo material em aço é soldado com solda eletrônica MIG, e recebe pré-tratamento de desengraxamento, decapagem e fosfatização, preparando a superfície para receber a pintura. Pintura epóxi pó aplicada pelo processo de deposição eletrostática com polimerização em estufa, na cor preto.

**Prazo de entrega: 60 (sessenta) dias.**

**Garantia: 05 (cinco) anos**

**Forma de pagamento: será realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente pelo contratado.**

- Declaramos que garantimos a prestação dos serviços sempre que solicitados e no prazo exigido no Termo de Referência contados a partir do envio/recebimento da “Solicitação de Fornecimento” e/ou Nota de Empenho.
- Declaramos que todas as parcelas solicitadas dos bens atenderão às exigências e especificações do Edital de Pregão Eletrônico nº 32/2018, assim como a toda legislação inerente ao fornecimento do(s) mesmo(s).
- Declaramos que nos preços consignados em nossa proposta incluem todos os custos e despesas, tais como e sem se limitar a: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos.
- Declaramos que o prazo de validade da proposta é de 90 (noventa) dias, contados a partir da presente data.
- Declaramos que garantimos, ao longo do período de vigência da ata de registro de preços a qualidade e as quantidades dos bens solicitados, assim como as exigências emanadas dos órgãos competentes no que se refere ao carregamento, transporte e descarregamento dos mesmos.
- Indicamos e nomeamos o Sr. ANDRÉ PIRES NASCIMENTO, CPF nº 002.855.491-46, RG nº 227.3.226 SSP DF, como nosso representante legal, com competência e autorização para decidir e resolver toda e qualquer solicitação, reclamação e/ou pendências inerentes e durante a



execução do objeto contratado, podendo ser contatado pelo(s) telefone(s) (61) 3321-3676/(61) 3248-3956.

➤ Informamos, abaixo, nossos dados para futuros compromissos, caso nossa empresa seja a vencedora deste certame licitatório.

Razão Social: TECNO2000 INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ nº: 21.306.287/0001-52

Endereço: Rua Vereador Décio de Paula nº101-Bairro Planalto – Formiga - MG

Telefone/Fax: (37) 3321-1893/ (37) 3322-2336

Correio eletrônico: tecno2000@tecno2000.com.br

Banco: Banco do Brasil

Agência: 5117/9

Conta Corrente:5184/5

Correio eletrônico: andre@tecno2000.com.br

Brasília, 18 de Outubro de 2018.

Atenciosamente,



TECNO2000 INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

ANDRÉ PIRES NASCIMENTO

REPRESENTANTE-LEGAL

CI : 227.3.226 SSP DF

CPF: 002.855.491-46